

MANUAL TÉCNICO

Diseño, fabricación e instalación de cubiertas



ALCOVE

SINTERED - STONE



Índice

1.	Características Técnicas	3
2.	Inspección	5
	2.1 Revisión de placas	5
	2.2 Planicidad	6
3.	Almacenamiento, transporte y manipulación	9
	3.1 Almacenamiento	9
	3.2 Transporte	10
	3.3 Unidades de carga	11
	3.4 Desplazamiento de placas con pinza mecánica	12
	3.5 Desplazamiento de placas con eslingas de carga	13
	3.6 Manipulación de piezas	14
	3.7 Manipulación de piezas con espesor de 6.5 mm	14
4.	Criterios de diseño	15
	4.1 Radios mínimos	16
	4.2 Esquinas internas	17
	4.3 Cubiertas en escuadra "L"	17
	4.4 Juntas de dilatación	18
	4.5 Distancias entre saques	19
	4.6 Diseños equilibrados	21
	4.7 Uniones en fregaderos y parrillas	22
	4.8 Escurridores	23
	4.9 Cubiertas con voladizos	24
	4.10 Recomendación de diseño para uniones en laterales tipo cascada	25
5.	Tipología de cantos	26
	5.1 Criterios de diseño en cantos	26
6.	Fabricación.	27
	6.1 Eliminación de tensiones	28
	6.2 Corte de 6 y 12 mm en maquina puente	28
	6.3 Mecanización con fresolin en CNC	29
	6.4 Corte de 6.5 y 12 mm mediante chorro de agua	30
	6.5 Unión de piezas a 45 grados	32
	6.6 Biselado	33
	6.7 Elaboracion de saques	34
	6.8 Caja de enchufes	35
	6.9 Eliminación de cortes	36
	6.10 Junta de dilatación	37
7.	Instalación	38
	7.1 Instalación de cubiertas	38
	7.2 Instalación de tarjas	39
	7.3 Instalación de parrillas Invisacook	40
8.	Aplicaciones Expuestas al calor	43
	8.1 Barbacoas, Asadores	43



8.2 Chimeneas	44
8.3 Aplicaciones en exterior	45
9. Manual de Uso	46
9.1 Recomendaciones	46
9.2 Compatibilidad con Invisacook	47
10. limpieza y Mantenimiento	49
10.1 Instricciones para efectuar la primer limpieza tras la colocación	49
10.2 Instrucciones para limpieza diaria	50
10.3 Instrucciones para efectuar la limpieza extraordinaria	51
10.4 Tipología de manchas	52
10.5 Preguntas frecuentes	53



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

137.3 Gauged Porcelain Tile and Gauged Porcelain Tile Panels/Slabs I3006 EN 1441v

TECHNICAL FEATURES Caratteristiche Tecniche Caracteristiques Techniques Technische Eigenschaften Características Técnicas	TESTING METHOD Metodo di prova Méthode d'essai Prüfmethode Método de prueba	VALUES - Valori - Valeurs - Werte - Valores			
		6mm		12 mm 20 mm	
		Naturale – Satin-3D Touch	Honed-Polished-3D Touch Honed	Naturale – Satin-3D Touch	Honed-Polished-3D Touch Honed
LENGTH AND WIDTH (A) Lunghezza e Larghezza - Longueur et largeur - Länge und Breite - Longitud y anchura	UNI EN ISO 10545/2	± 2% (Max 5mm)	± 2% (Max 5mm)	-	-
LENGTH AND WIDTH (B) Lunghezza e Larghezza - Longueur et largeur - Länge und Breite - Longitud y anchura	UNI EN ISO 10545/2	± 0,6% / ± 2,0 mm	± 0,6% / ± 2,0 mm	-	-
THICKNESS Spessore - Epaisseur - Stärke - Espesor	UNI EN ISO 10545/2	± 0,5% / ± 0,5 mm	± 0,5% / ± 0,5 mm	± 0,5% / ± 0,5 mm	± 0,5% / ± 0,5 mm
EDGE STRAIGHTNESS Rettilineità degli spigoli - Rectitude des arêtes Geradlinigkeit der Kanten - Rectitud de los cantos	UNI EN ISO 10545/2	± 0,5% / ± 1,5 mm	± 0,5% / ± 1,5 mm	-	-
ORTHOGONALITY - Ortogonalità Orthogonalité - Rechtwinkligkeit - Ortogonalidad	UNI EN ISO 10545/2	± 0,5% / ± 2,0 mm	± 0,5% / ± 2,0 mm	-	-
FLATNESS Planarità - Planéité - Ebenflächigkeit - Planaridad	UNI EN ISO 10545/2	± 0,5% / ± 2,0 mm	± 0,5% / ± 2,0 mm	± 0,5% / ± 2,0 mm	± 0,5% / ± 2,0 mm
APPEARANCE Aspetto - Aspekt - Aspect - Aspecto	UNI EN ISO 10545/2	> 95%	> 95%	> 95%	> 95%
WATER ABSORPTION (Average value expressed in %) Assorbimento d'acqua (Valore medio in %) Absorption d'eau (Valeur moyenne en %) Wasseraufnahme (Durchschnittswert in %) Absorción de agua (Valor medio en %)	UNI EN ISO 10545/3 ASTM C373	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
MODULUS OF RUPTURE Modulo di rottura - Resistance a la flexion Biegefestigkeit - Resistencia a la flexion	UNI EN ISO 10545/4	≥ 35 N/mm ²	≥ 35 N/mm ²	≥ 35 N/mm ²	≥ 35 N/mm ²
BREAKING STRENGTH Forza di rottura - Résistance à la rupture Bruchlast - Resistencia a la rotura	UNI EN ISO 10545/4 ASTM C648	≥ 700 N 250 Lbs	≥ 700 N 250 Lbs	≥ 1300 N 250 Lbs	≥ 1300 N 250 Lbs
IMPACT RESISTANCE Resistenza all'urto - Résistance aux chocs Schlagfestigkeit - Resistencia al impacto	UNI EN ISO 10545/5	-	-	0,85	0,85
RESISTANCE TO SURFACE ABRASION Resistenza all'abrasione superficiale Résistance à l'abrasion superficielle Abriebfestigkeit Resistencia a la abrasión superficial	UNI EN ISO 10545/7	Dark colors: 2-3 Medium colors: 4 Light colors: 5	Dark colors: 2-3 Medium colors: 4 Light colors: 5	Dark colors: 2-3 Medium colors: 4 Light colors: 5	Dark colors: 2-3 Medium colors: 4 Light colors: 5
LINEAR THERMAL EXPANSION Coefficiente di dilatazione termica lineare Linear thermal expansion coefficient Coefficient linéaire de dilatation thermique Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient Coeficiente de dilatación térmica lineal	UNI EN ISO 10545/8	≤ 9 x10 ⁻⁶ °C ⁻¹	≤ 9 x10 ⁻⁶ °C ⁻¹	≤ 9 x10 ⁻⁶ °C ⁻¹	≤ 9 x10 ⁻⁶ °C ⁻¹
THERMAL SHOCK RESISTANCE Resistenza agli sbalzi termici - Résistance aux écarts de température - Temperaturwechselbeständigkeit Resistencia al choque térmico	UNI EN ISO 10545/9	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
HAIR-CRACKING RESISTANCE Resistenza al cavillo - Résistance aux craquelures Haarrissbeständigkeit - Resistencia al cuarteo	UNI EN ISO 10545/11	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
FROST RESISTANCE Resistenza al gelo - Résistance au gel Frostbeständigkeit - Resistencia a las heladas	UNI EN ISO 10545/12 ASTM C1026	Conforme Unaffected	Conforme Unaffected	Conforme Unaffected	Conforme Unaffected
CHEMICAL RESISTANCE to high and low acid and basic concentrations Resistenza Chimica ad alte e basse concentrazioni di acidi e basi Résistance chimique aux hautes et basses concentrations d'acides et de bases Chemikalienfestigkeit bei hohen und niedrigen Konzentrationen von Säuren und Basen Resistencia química con concentraciones altas y bajas de ácidos y bases	UNI EN ISO 10545/13 ASTM C-650	A - LA - LB - HA - HB Unaffected	A - LA - LB - HA - HB Unaffected	A - LA - LB - HA - HB Unaffected	A - LA - LB - HA - HB Unaffected
STAIN RESISTANCE Resistenza alle macchie - Résistance aux taches Fleckenbeständigkeit - Resistencia a las manchas	UNI EN ISO 10545/14 CTI 81-7D	5 No Evident Variation	5 No Evident Variation	5 No Evident Variation	5 No Evident Variation
COLOUR RESISTANCE TO LIGHT EXPOSURE Resistenza dei colori alla luce - Résistance des couleurs à la lumière - Lichtechtheit der Farben - Resistencia de los colores a la exposición de la luz	DIN 51094	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
RELEASE OF DANGEROUS SUBSTANCES (PIOMBO - CADMIO) Rilascio di sostanze pericolose (Piombo/Cadmio) Dégagement de substances dangereuses (Piombo/Cadmio) Freisetzung gefährlicher Stoffe (Piombo/Cadmio) Emisión de substancias peligrosas (Piombo/Cadmio)	UNI EN ISO 10545/15 (mg/l)	-	-	0	0



137.3 Gauged Porcelain Tile and Gauged Porcelain Tile Panels/Slabs I 13006 EN 14411v

TECHNICAL FEATURES Caratteristiche Tecniche Caracteristiques Techniques Technische Eigenschaften Características Técnicas	TESTING METHOD Metodo di prova Méthode d'essai Prüfmethode Método de prueba	VALUES - Valori - Valeurs - Werte - Valores			
		6 mm		12 mm 20 mm	
		Naturale – Satin-3D Touch	Honed-Polished-3D Touch Honed	Naturale – Satin-3D Touch	Honed-Polished-3D Touch Honed
SLIP RESISTANCE Coefficiente di attrito Coefficient de glissement Rutschfestigkeit Barfußbereich Coeficiente de atrito medio	DIN EN 16165 Annex B	R9	-	R9	-
	DIN EN 16165 Annex A	Na	-	Na	-
	ANSI A326.3:2017 DCOF	≥ 0,42	-	≥ 0,42	-
	B.C.R.A. D.M. N. 236 14/6/89	> 0,40	-	> 0,40	-
	AS 4586-2013 Anexo A	Na	-	Na	-
	BS 7976-2: 2002 BSEN13036-4:2011 Pendulum testers	Na	-	Na	-
	UNE 41901:2017 EX DB SUA (actual)	Na	-	Na	-
CALCULATION OF APPARENT DENSITY Determinazione della massa volumetrica apparente Détermination de la masse volumique apparente - Bestimmung der Rohdichte - Determinación de la masa volumétrica aparente	UNI EN ISO 14617/1 (Kg/m3)	-	-	2500	2500
CALCULATION OF WATER ABSORPTION Determinazione dell'assorbimento d'acqua Détermination de l'absorption d'eau - Bestimmung der Wasseraufnahme - Determinación de la absorción de agua	UNI EN ISO 14617/1 (%)	-	-	< 0,1	< 0,1
BENDING STRENGTH Resistenza alla flessione - Résistance à la flexion Biegefestigkeit - Resistencia a la flexión	UNI EN ISO 14617/2 (MPa)	-	-	> 35	> 35
DEEP ABRASION Abrasion profonda - Abrasion profonde Tiefenverschleiß - Abrasión profunda	UNI EN ISO 14617/4 (mm)	-	-	24-27	24-27
CALCULATION OF FREEZE Determinazione della resistenza a gelo-disgelo Détermination de la résistance au gel/dégel Bestimmung der Frost-Tauwechsel-Beständigkeit Determinación de la resistencia a las heladas	UNI EN ISO 14617/5	-	-	No change in bending strength after thermal cycle - Nessuna variazione di carico di rottura dopo ciclo termico - Aucune variation de la charge de rupture après le cycle thermique - Keine Bruchlastveränderung nach Temperaturzyklus - Ninguna variación de carga de rotura tras ciclo térmico	No change in bending strength after thermal cycle - Nessuna variazione di carico di rottura dopo ciclo termico - Aucune variation de la charge de rupture après le cycle thermique - Keine Bruchlastveränderung nach Temperaturzyklus - Ninguna variación de carga de rotura tras ciclo térmico
CALCULATION OF THERMAL SHOCK RESISTANCE Determinazione della resistenza allo shock termico Détermination de la résistance aux chocs thermiques Bestimmung der Temperaturwechselbeständigkeit Determinación de la resistencia a los cambios bruscos de temperatura	UNI EN ISO 14617/6	-	-	No change in bending strength after thermal cycle - Nessuna variazione di carico di rottura dopo ciclo termico - Aucune variation de la charge de rupture après le cycle thermique - Keine Bruchlastveränderung nach Temperaturzyklus - Ninguna variación de carga de rotura tras ciclo térmico	No change in bending strength after thermal cycle - Nessuna variazione di carico di rottura dopo ciclo termico - Aucune variation de la charge de rupture après le cycle thermique - Keine Bruchlastveränderung nach Temperaturzyklus - Ninguna variación de carga de rotura tras ciclo térmico
IMPACT RESISTANCE Resistenza all'urto - Résistance aux chocs Schlagfestigkeit - Resistencia al impacto	UNI EN ISO 14617/9	-	-	3J	3J
VOLATILE ORGANIC COMPOUND EMISSION TEST Prova di emissioni di composti organici volatili Essai d'émissions de composés organiques volatils Messung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen - Prueba de emisiones de compuestos orgánicos volátiles	ISO 16000/9	-	-	Class A+ / Classe A+ / Classe A+ Klasse A+ / Categoría A+	Class A+ / Classe A+ / Classe A+ Klasse A+ / Categoría A+
RESISTANCE TO COLD LIQUIDS Resistenza ai liquidi freddi - Résistance aux liquides froids - Beständigkeit gegen kalte Flüssigkeiten Resistencia a los líquidos fríos	EN 12720:2013	-	-	Class 5 to Class 3 - da Classe 5 a Classe 3 - de Classe 5 à Classe 3 - von Klasse 5 bis Klasse 3 - de Categoría 5 a Categoría 3	Class 5 to Class 3 - da Classe 5 a Classe 3 - de Classe 5 à Classe 3 - von Klasse 5 bis Klasse 3 - de Categoría 5 a Categoría 3
RESISTANCE TO DAMP HEAT Resistenza al calore umido - Résistance à la chaleur humide - Beständigkeit gegen feuchte Hitze Resistencia al calor húmedo	EN 12721:2013	-	-	CEN/TS 16209 Class A / Classe A / Classe A Klasse A / Categoría A	CEN/TS 16209 Class A / Classe A / Classe A Klasse A / Categoría A
RESISTANCE TO DRY HEAT Resistenza al calore secco - Résistance à la chaleur sèche - Beständigkeit gegen trockene Hitze Resistencia al calor seco	EN 12722:2013	-	-	CEN/TS 16209 Class A / Classe A / Classe A Klasse A / Categoría A	CEN/TS 16209 Class A / Classe A / Classe A Klasse A / Categoría A
DIRT RETENTION Tendenza a ritenere lo sporco Tendance à retenir la saleté Neigung zur Schmutzbindung Tendencia a retener la suciedad	EN 9300:2015	-	-	No visible change - Nessun cambiamento visibile - Pas d'altération visible - Keine sichtbare Veränderung - Ningún cambio visible	No visible change - Nessun cambiamento visibile - Pas d'altération visible - Keine sichtbare Veränderung - Ningún cambio visible
SCRATCH RESISTANCE Resistenza alla graffiatura - Résistance aux rayures Kratzfestigkeit - Resistencia a los arañazos	EN 15186:2012 met B	-	-	CEN/TS 16209 Class A / Classe A / Classe A Klasse A / Categoría A	CEN/TS 16209 Class A / Classe A / Classe A Klasse A / Categoría A
RESISTANCE TO FUNGI Resistenza ai funghi - Résistance aux champignons Beständigkeit gegen Schimmel - Resistencia a los hongos	ASTM G 21	-	-	No fungi - Nessuna crescita fungina - Aucune croissance fongique - Kein Schimmelwachstum - Ningún crecimiento de hongos	No fungi - Nessuna crescita fungina - Aucune croissance fongique - Kein Schimmelwachstum - Ningún crecimiento de hongos

Unidades de medida

Espesor	Medida de Placa	M2 Placa	Kg Placa	Kg/m2 Placa
6mm	160X320 Cm	5.12	81.92 Kg	16
12mm	160X320 Cm	5.2488	152	28.96

2.- Inspección

2.1 Revisión de placas

Antes de comenzar con los procesos de carga o corte se debe de hacer una limpieza y realizar una inspección minuciosa placa por placa para corroborar que el material cumple con los estándares de calidad.

Es responsabilidad del transformador verificar si las placas son aptas para su instalación antes de realizar algún trabajo de corte.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| * Fisuras | * Manchas |
| * Marcas | * Imperfecciones |
| * Tonalidad | * Planicidad |
| * Tonalidad entre las tablas | * Grosor |
| * Cráteres. | * Variaciones de brillo |
| * Contaminación | * Burbujas |

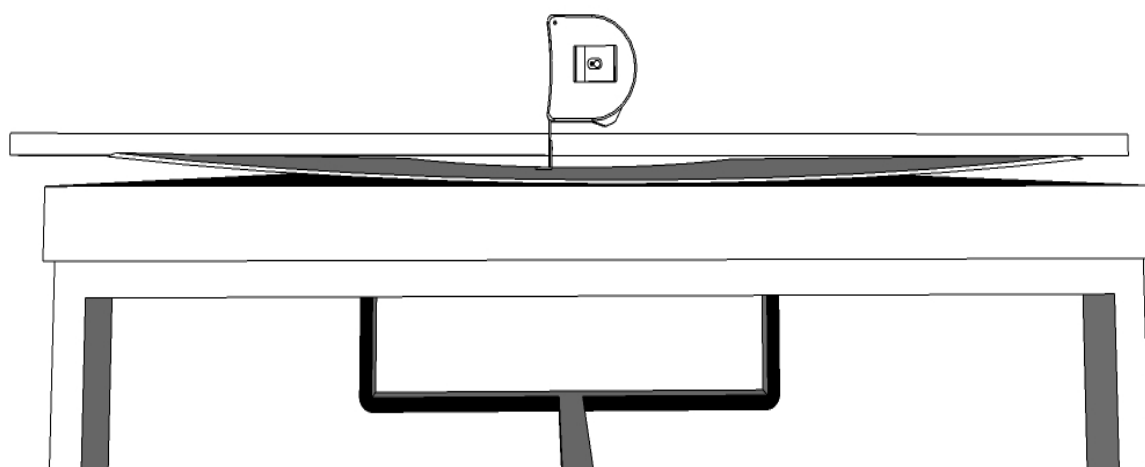
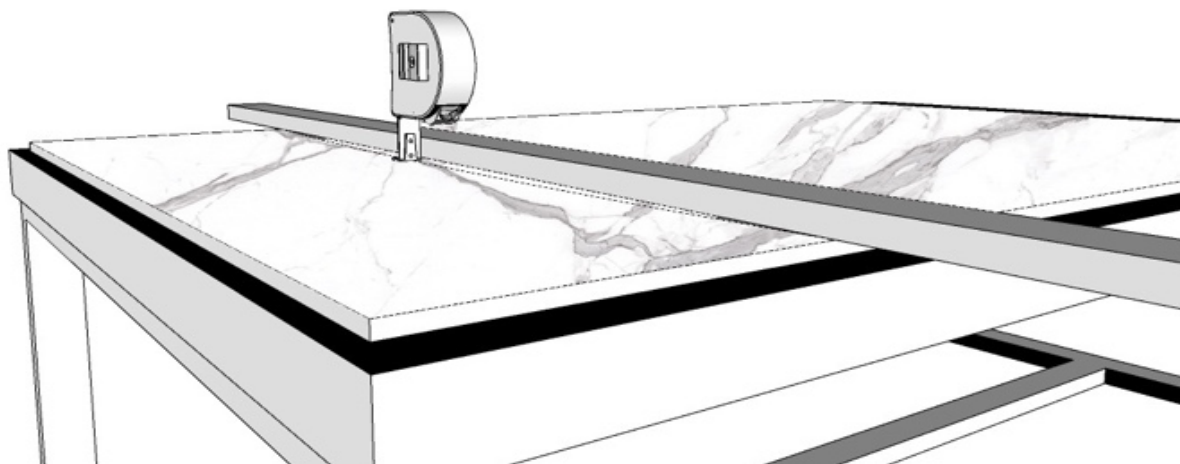
En caso de encontrar imperfecciones se deben de tomar los datos de la etiqueta y recabar evidencia fotográfica clara. Por ningún motivo se aceptarán reclamaciones de material instalado o fabricado con defectos que pudieron haberse detectado en la entrega del material y antes de ser modificado.

Recomendación para Evidencia Fotográfica: se recomienda dividir la placa en 4 cuadrantes y marcar con un círculo el área sin tapar el defecto.



2.2 Planicidad.

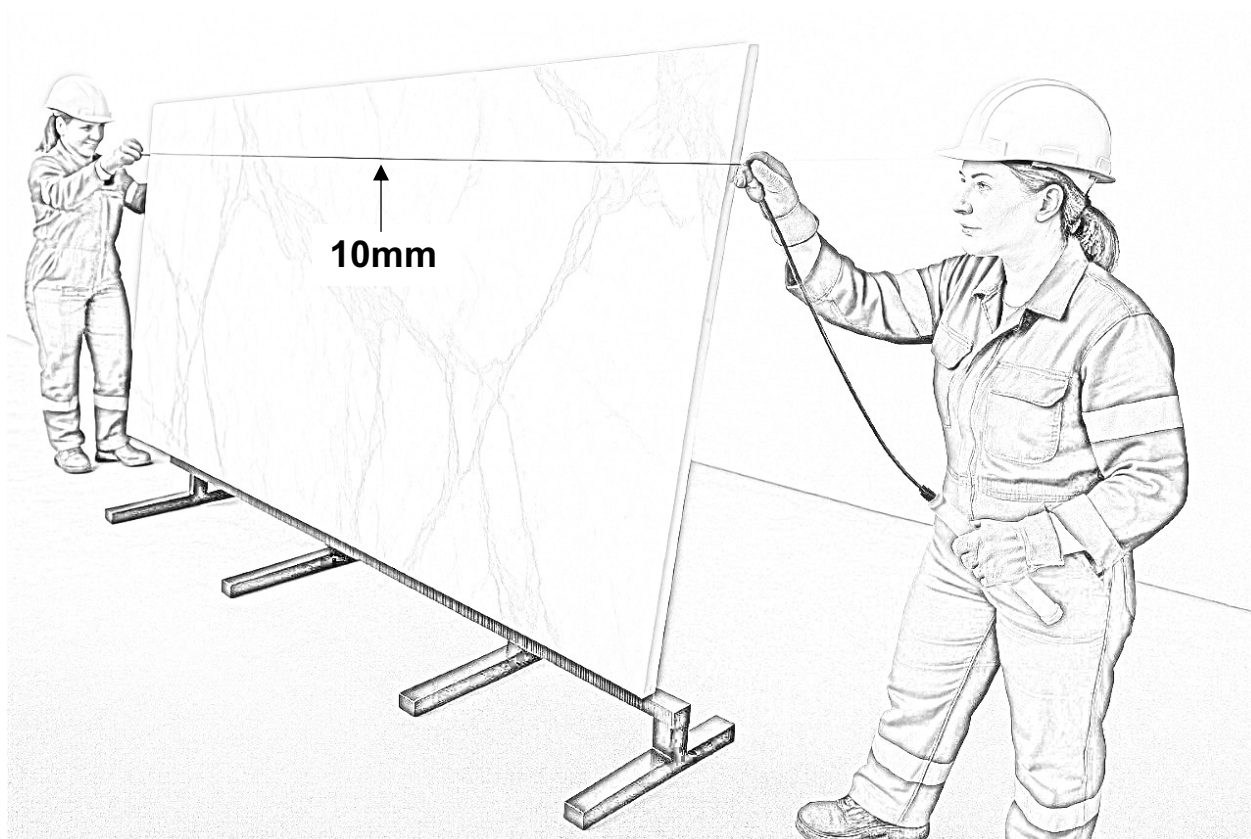
Para corroborar la planicidad de una placa es necesario colocarla sobre una superficie horizontal y totalmente plana, colocar una regla totalmente recta de extremo a extremo y medir con una cinta métrica el centro, este procedimiento se debe de hacer en el ancho y largo de la placa.



Los parámetros permitidos recomendados por el departamento de calidad son de 2 mm para el ancho de la placa y de 4 mm para el largo de la misma.

Para corroborar la planicidad de una placa en vertical, es necesario colocar la placa en posición vertical y totalmente plana, colocar un reventón totalmente recto de extremo a extremo y medir con una cinta métrica el centro, este procedimiento se debe de hacer en el ancho y largo de la placa.

Los parámetros permitidos recomendados por el departamento de calidad son de 5 mm para el ancho de la placa y de 10 mm para el largo de la misma.



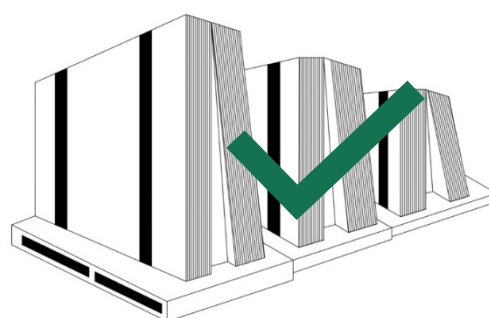
3.-ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN

3.1 Almacenamiento.

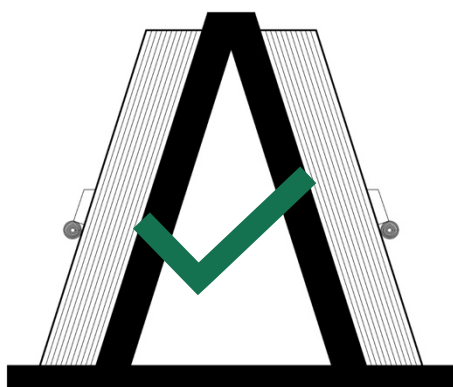
Para el almacenamiento se debe de disponer de caballetes de 3 o más puntos de apoyo para dar mayor seguridad y soporte a las placas y evitar daños de roturas, etc.



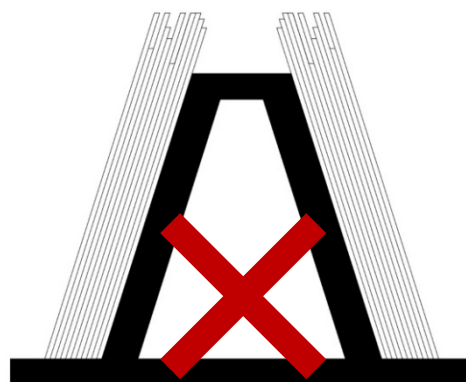
Para el almacenaje y transporte es indispensable habilitar un caballete con más de 3 puntos de apoyo.



La superficie en donde se almacenan las placas sobre el caballete debe de estar totalmente plana y nivelada.



La estiba y acomodo de placas debe ser en un orden de mayor a menor altura tomando como referencia la base.



Nunca mezclar piezas de mayor y menor tamaño, esto podría provocar roturas en el momento de amarre.

Es responsabilidad exclusiva del cliente garantizar que las placas ALCOVE sean almacenadas, transportadas y manipuladas bajo condiciones adecuadas.

Alcove no aceptará reclamaciones derivadas de factores externos al producto, como desastres naturales, manejo inadecuado, prácticas operativas incorrectas o cualquier otra causa ajena a la calidad del material.

3.2 Transporte.

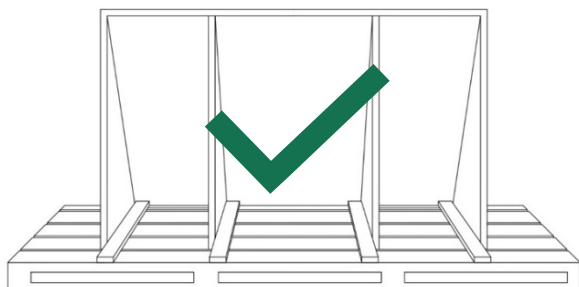
Es de suma importancia revisar la siguiente tabla de pesos para calcular los kg que se cargan y hacer una comparativa con la capacidad de carga de la unidad, es responsabilidad de la empresa transportista validar dicha información.

Dimensiones y pesos :

Espesor	Medida placa	M2 placa	Kg placa	Kg/m2 placa
6.5 mm	160 x 320 cm	5.12	8.92 kg	16
12 mm	162 x 324 cm	5.2488	152	28.96

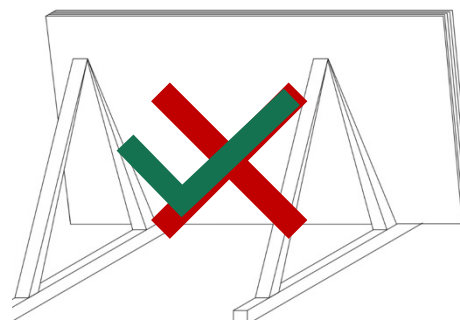
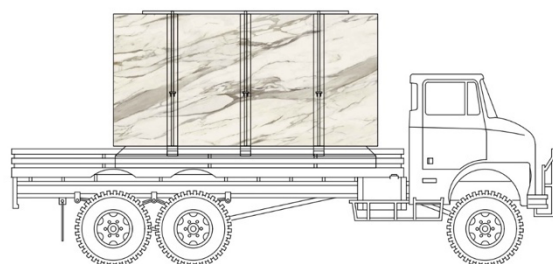
3.3

Unidades de carga



Es importante disponer de un caballete con más de 3 puntos de apoyo que tenga tiras de madera, tiras de plástico o alfombra para proteger el material de choques con el metal en el respaldo y base.

La carga debe asegurarse utilizando bandas de alta resistencia, protegiendo las zonas de apriete mediante cartón, madera u otro material que evite daños por fricción o presión directa.



En el caso de transporte de piezas elaboradas con cortes internos se recomienda colocar un tablero de madera o posicionar sobre otras piezas de mayor tamaño para un soporte y evitar roturas durante el transporte.

No se recomienda utilizar el tipo de caballetes con 1 o 2 puntos de apoyo.

En caso de que una unidad de transporte no cumpla con las condiciones requeridas al momento de su arribo al almacén, se notificará al cliente. Si este decide continuar con la carga bajo dichas condiciones, Alcovite quedará completamente exenta de cualquier responsabilidad derivada.



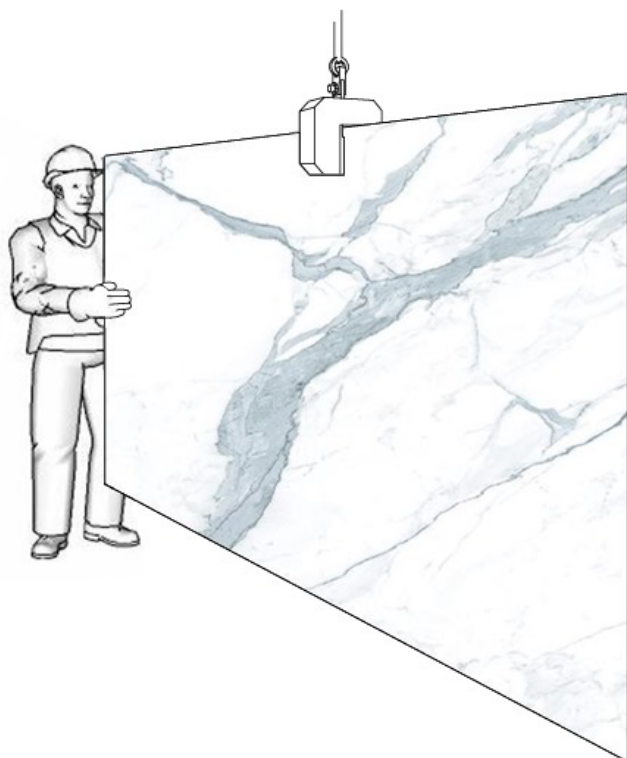
El transportista deberá firmar una carta en la que asuma formalmente la totalidad de la responsabilidad sobre el manejo y traslado del material.



3.4 Desplazamiento de placas con pinza mecánica

El utilizar pinzas mecánicas de carga dará una mejor seguridad al material, para ellos tenemos que seguir las siguientes recomendaciones:

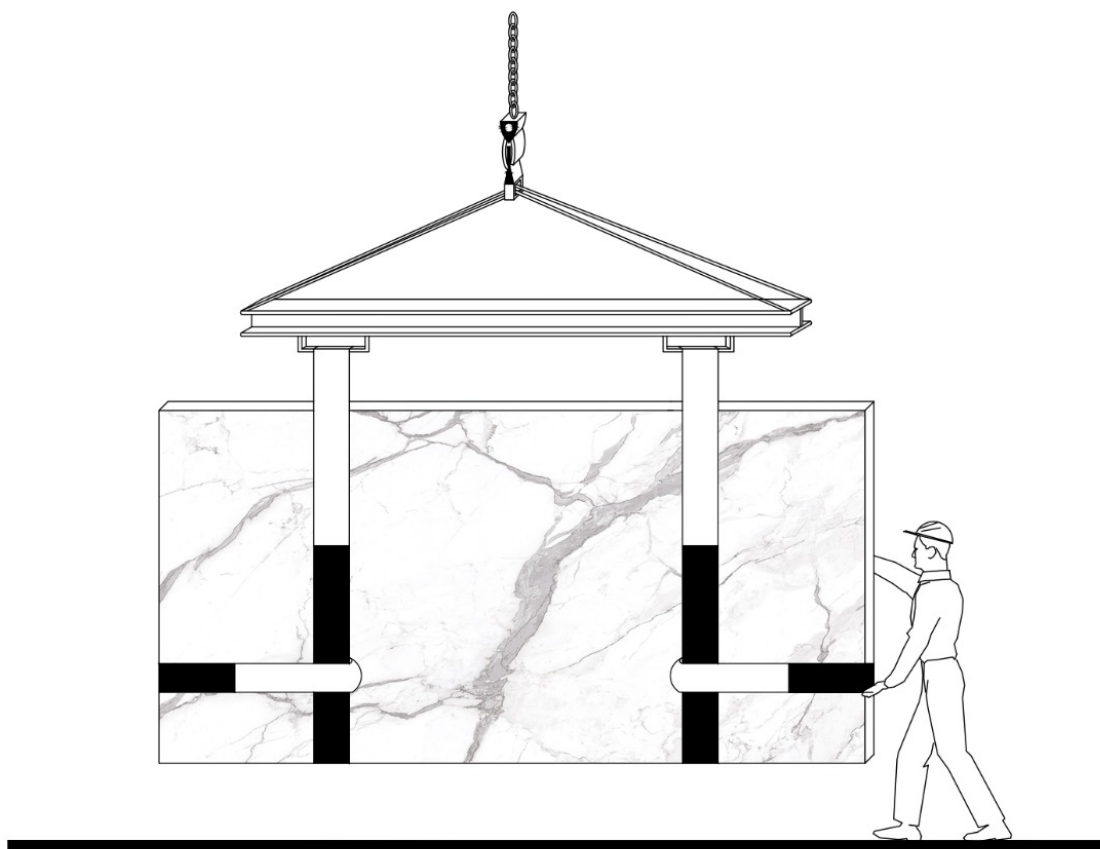
- Revisar la pinza y su mecanismo antes de ser utilizada.
- Limpiar el área donde tienen contacto la goma y el acabado.
- Colocar la pinza justo por la mitad de la placa.
- No levantar más de 30 cm del suelo mientras se desplaza de un caballete a otro.
- En acabados Honed y Polished, si ellos cuentan con hule protector se tendrá que retirar.
- Asegura que la pinza cuente con goma protectora.
- No se deben de cargar más de 2 placas a la vez



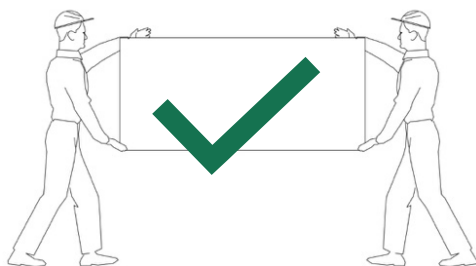
3.5 Desplazamiento de placas con eslingas de carga

- Utilizar siempre eslingas de tela.
- Realizar una inspección a los equipos antes de realizar la maniobra.
- Revisar las capacidades de carga de las eslingas y puente grúa.
- Nunca utilizar un montacargas, siempre hacer esta maniobra con un puente grúa.
- No levantar la carga a más de 15 cm del suelo.
- Guiar en todo momento el atado de placas.

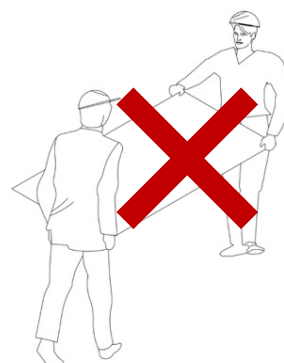
3.6 Manipulación de piezas



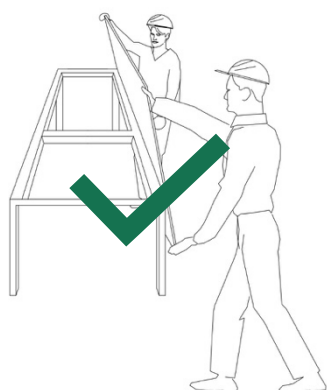
La manipulación manual de piezas debe ejecutarse con extremo cuidado, cumpliendo en todo momento con las normas de seguridad operativa y garantizando la integridad tanto del material como del personal involucrado.



Siempre cargar en una posición vertical



Se debe mantener el equilibrio de la pieza y evitar rotaciones durante el traslado.



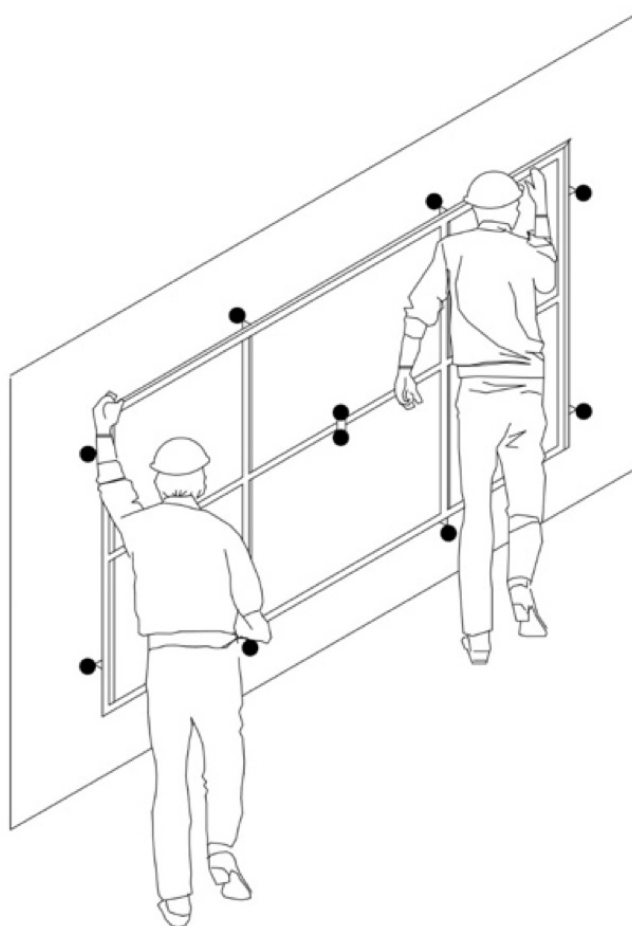
Pegar la pieza en posición vertical al borde del banco de trabajo y realizar un movimiento circular hasta posicionar la pieza sobre la mesa.



Estrictamente prohibido manipular las piezas en posición horizontal, esto podría generar flexiones y provocar un accidente

3.7 Manipulación de piezas con espesor de 6 mm

- Es recomendable disponer de un marco de ventosas para el transporte de placas y piezas con espesores de 6 mm para ejercer un soporte continuo en toda la placa.
- Este marco de ventosas deberá tener puntos de apoyo en ambos lados laterales y en el centro de la placa para asegurar la carga.
- Para placas que cuente con acabados con textura se recomienda el uso de ventosas de vacío, se deberá consultar con el fabricante de la herramienta y solicitar sus recomendaciones.
- Es importante conocer la capacidad de carga de los equipos antes de realizar alguna maniobra.
- Limpiar las ventosas y piezas con un paño húmedo cada vez que se manipule una pieza.



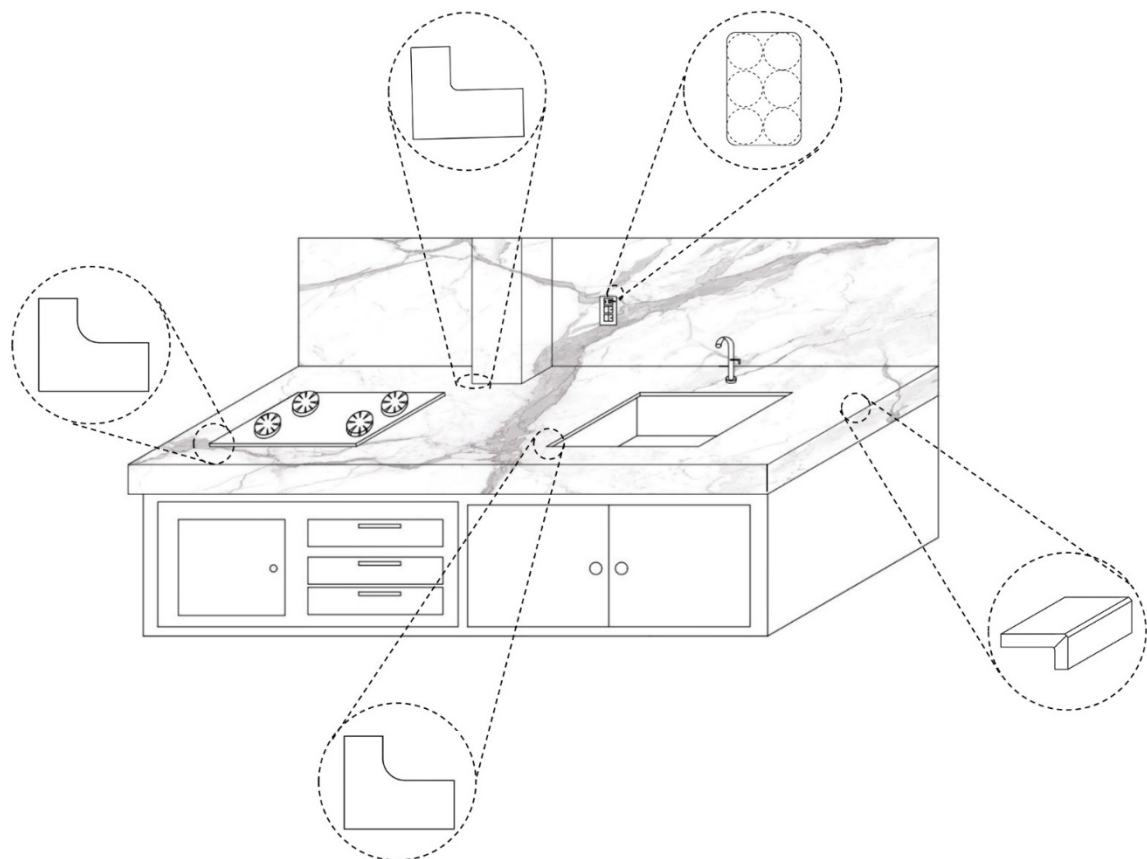
4.-CRITERIOS DE DISEÑO

Es fundamental que los departamentos de diseño, transformación e instalación trabajen de manera coordinada para garantizar el cumplimiento de las recomendaciones técnicas de este manual, asegurando así una experiencia postventa sin incidencias.

El departamento técnico de ALCOVE está disponible para brindar apoyo en este proceso y resolver cualquier duda relacionada con la correcta aplicación de los lineamientos establecidos.

Para la instalación de piedra sinterizada ALCOVE en cubiertas de mobiliario, se deben utilizar placas con espesor mínimo de 12 mm, apoyadas sobre una base continua que cubra la mayor parte de su superficie, dejando una holgura perimetral de 3 a 5 mm.

Esta recomendación responde al comportamiento de los materiales base, los cuales pueden dilatarse con el tiempo y generar tensiones que deriven en fracturas de la piedra sinterizada.



4.1 Radios mínimos.

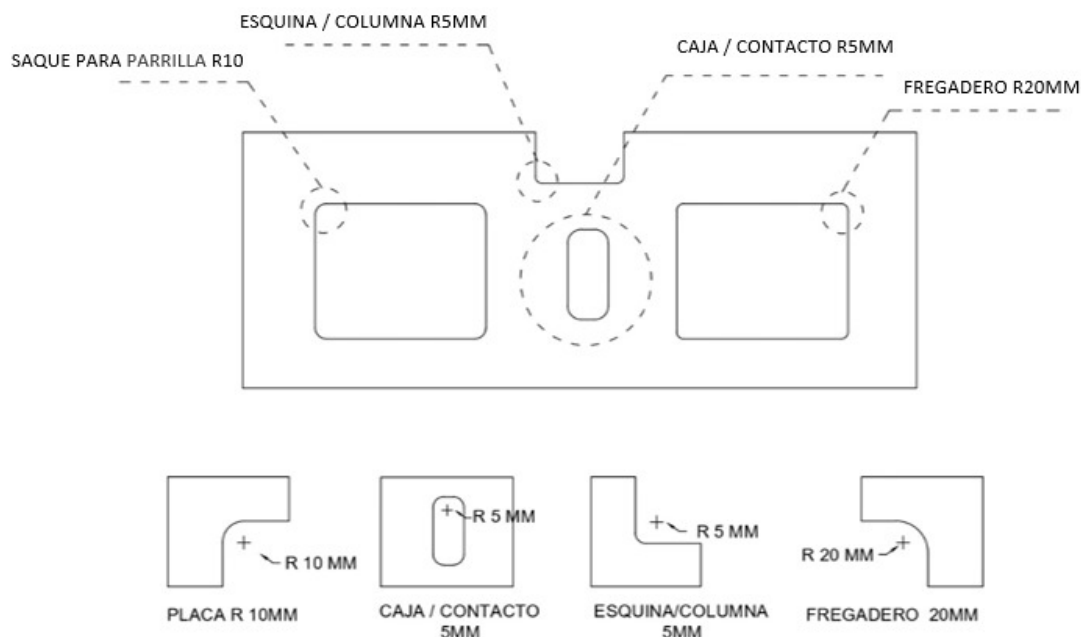
Toda esquina interna en cortes como saques de tarja, parrilla, cajas de contacto o huecos similares debe llevar un radio mínimo.

Los ángulos rectos en esquinas internas concentran tensión estructural. Si no se redondean, el material tenderá a agrietarse con el tiempo, incluso sin impacto visible. Es una de las causas más frecuentes de fracturas en uso real.

Se deberán aplicar los radios recomendados en el esquema adjunto.
Para cortes especiales, se establece como radio mínimo absoluto 10 mm.

Por ningún motivo deben realizarse esquinas vivas o sin radio.
En caso de dudas o diseños específicos, se debe consultar previamente al departamento técnico de ALCOVE.

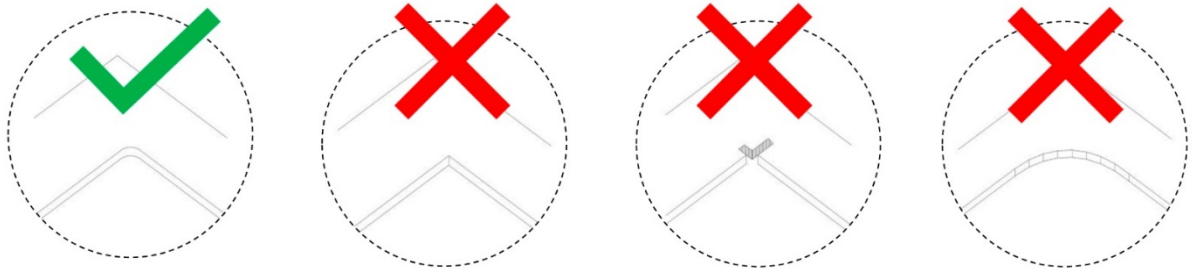
Ejemplo:



4.2 Esquinas internas.

Durante el proceso de diseño y transformación, es fundamental evitar que dos cortes rectos se crucen o se unan en un mismo punto, ya que esto genera concentraciones de tensión que comprometen la integridad del material.

Ejemplo:



4.3 Cubiertas en escuadra

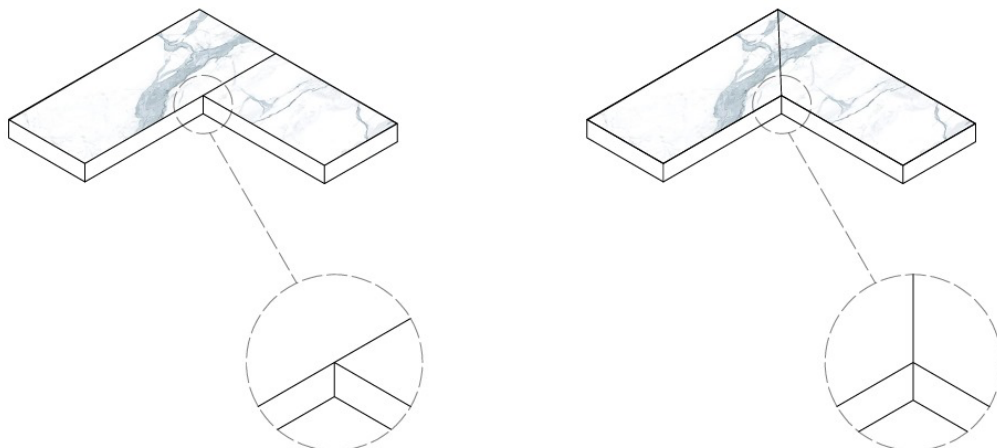
Las cubiertas en forma de “L” (escuadra) no deben fabricarse en una sola pieza con inglete continuo. Esta configuración queda estrictamente prohibida debido al alto riesgo de fractura por concentración de esfuerzos en el vértice.

El inglete en forma de escuadra genera una zona crítica donde se combinan:

- Tensión interna por el corte a 45°
- Vulnerabilidad estructural por el ángulo
- Dilataciones desiguales en ambas direcciones

Con el tiempo, incluso sin impactos, la pieza puede presentar agrietamientos espontáneos. A continuación, se muestran los criterios de diseño recomendados para este tipo de aplicaciones.

Se recomiendan los siguientes tipos de uniones:



⚠ La unión Diagonal con inglete continuo entre ambas cubiertas —como se muestra en la imagen— es una solución viable únicamente si se ejecuta con alto nivel de precisión técnica.

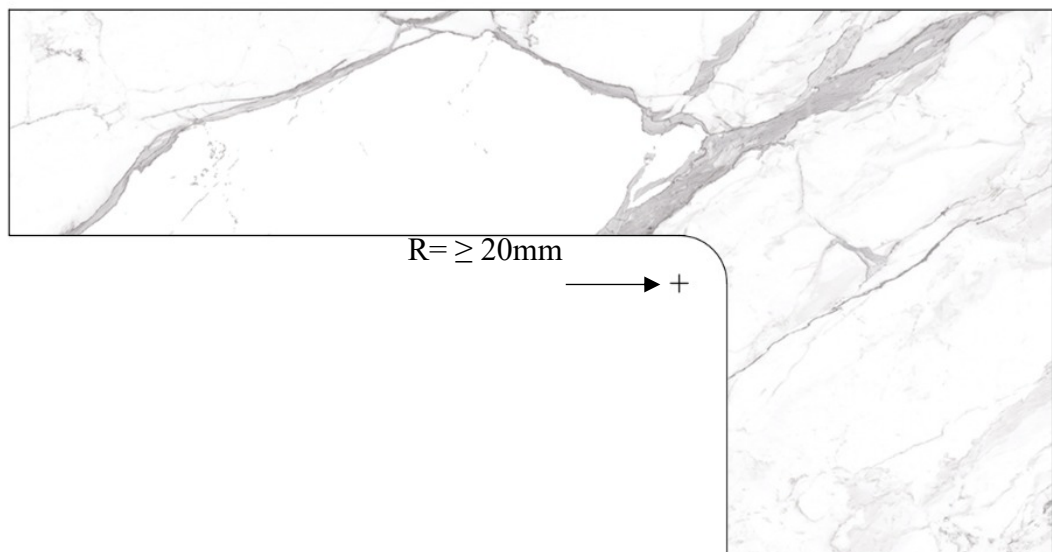
- Requiere mayor expertis tanto en fabricación como en instalación
- Presenta mayor riesgo de fractura a mediano plazo por concentraciones de tensión en el vértice
- Es más susceptible a fallos si hay movimientos estructurales, falta de soporte o cambios de temperatura

ALCOVE recomienda evitar este tipo de configuración salvo en casos estrictamente necesarios y ejecutados bajo condiciones controladas.

No se aceptarán reclamaciones derivadas de fracturas por inglete en escuadra si no se ha consultado previamente al departamento técnico y validado la solución constructiva.

Las cubiertas en "L" en general únicamente se pueden fabricar cuando sean en canto pulido sin inglete con un radio mínimo de 20 mm:

Ejemplo:



4.4 Juntas de dilatación.

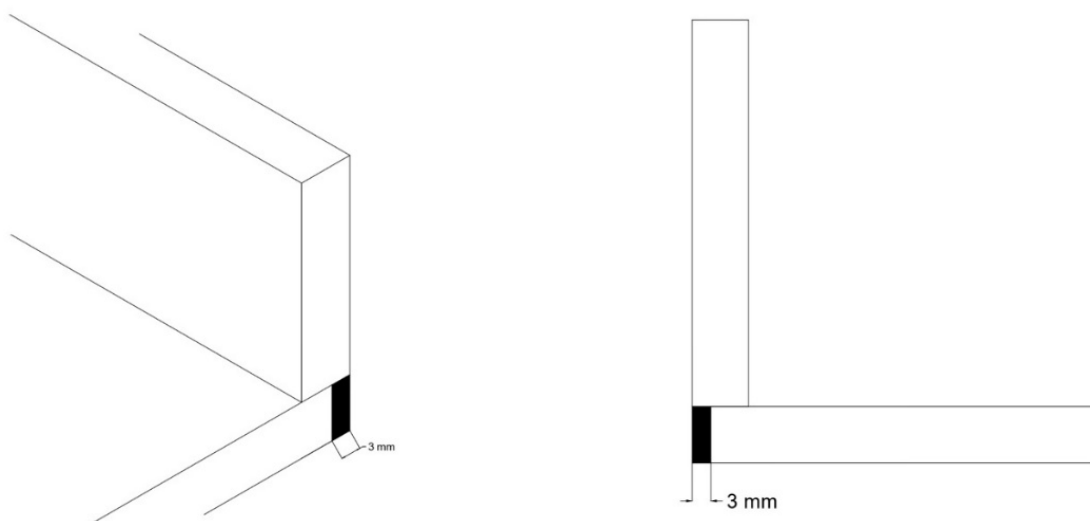
Las edificaciones a menudo presentan movimientos estructurales, es por ello que se recomienda dejar una junta de dilatación de 3 mm perimetral en la cubierta de cocina para mitigar estos movimientos.

Dado que todas las edificaciones presentan movimientos estructurales —ya sea por asentamientos, vibraciones o cambios térmicos—, es obligatorio dejar una junta de dilatación de al menos 3 mm alrededor de la cubierta de cocina.

⚠ Omitir esta junta puede generar fisuras, despostillos o desprendimientos con el paso del tiempo.

Es responsabilidad del instalador garantizar su correcta ejecución.

⚠ Advertencia especial para laterales de mueble con piedra sinterizada. (Cascadas):



En instalaciones con costado en cascada, verificar siempre que exista una **junta de dilatación de mínimo 3 mm** entre la cubierta horizontal y la placa vertical (o entre la placa y cualquier elemento estructural interno) para permitir el movimiento natural del material y evitar fracturas en las aristas.

Nunca montar la cascada en contacto directo con la cubierta o la estructura interna, ya que la ausencia de esta junta puede generar tensiones que ocasionen fisuras o aperturas de junta con el tiempo.

4.5 Distancias entre saques.

Siempre debe mantenerse una distancia mínima entre saques contiguos para garantizar un diseño estructuralmente equilibrado y preservar la resistencia del material. Cortes demasiado cercanos debilitan la placa y aumentan el riesgo de fractura.

Diagrama 1:

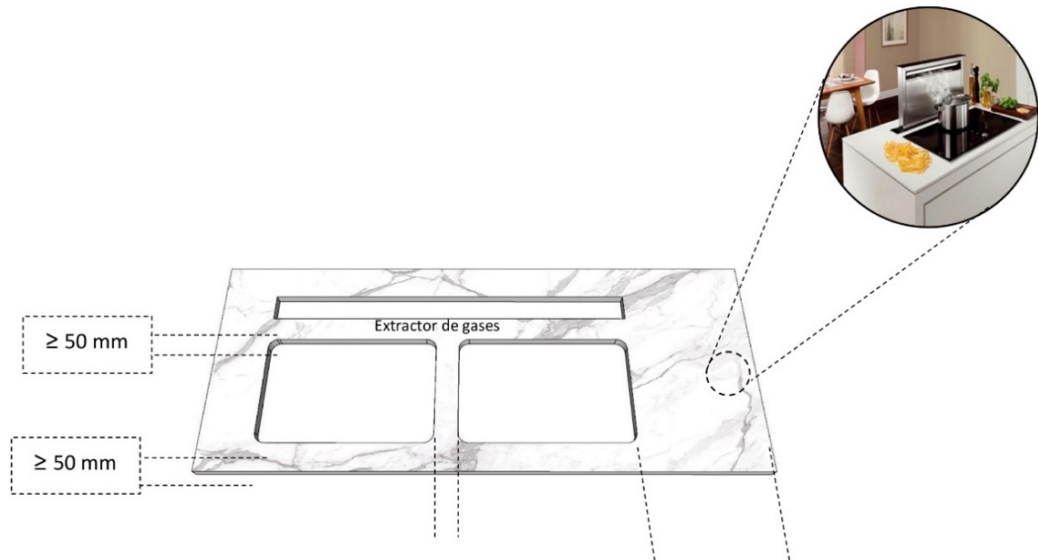
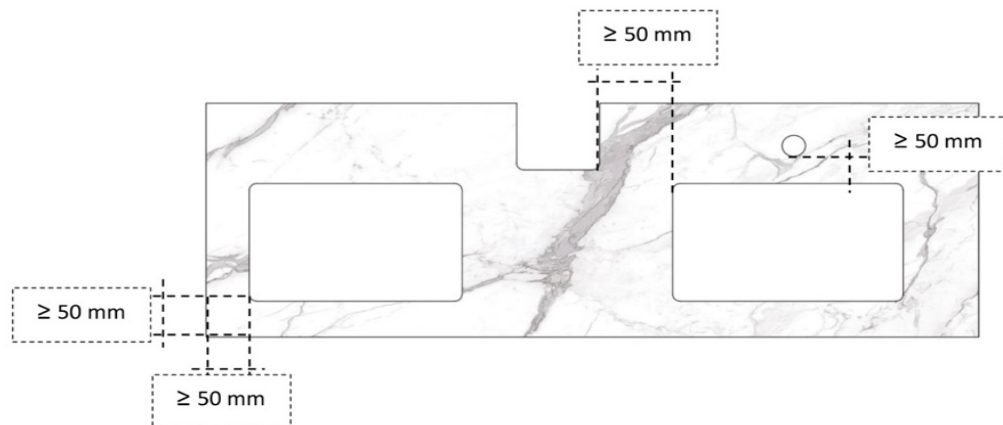


Diagrama 2:



Franjas entre perímetro de la cubierta y saques/perforaciones.

Cuando la distancia entre un borde de la cubierta y un saque (tarja, parrilla o extractor) sea menor a 100 mm, se debe considerar como zona de alto riesgo estructural.

En estos casos, es indispensable:

- **Colocar un soporte continuo por debajo de esa franja** (ya sea tablero, estructura metálica o travesaño de mueble).
- **Evitar manipulación sin refuerzo durante instalación.**

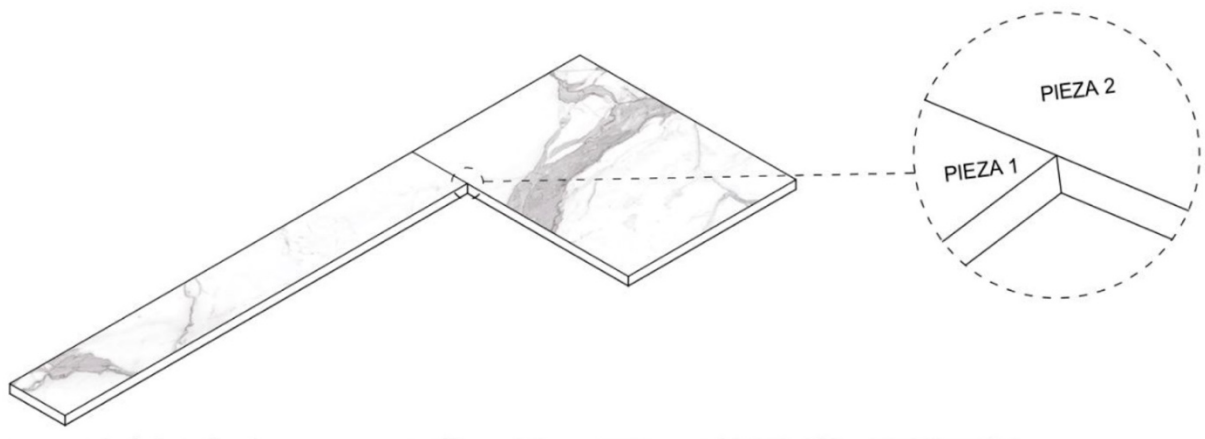
La ausencia de soporte adecuado en esta zona ha generado fracturas en instalaciones previas, se sugiere especial cuidado.

4.6 Diseños equilibrados.

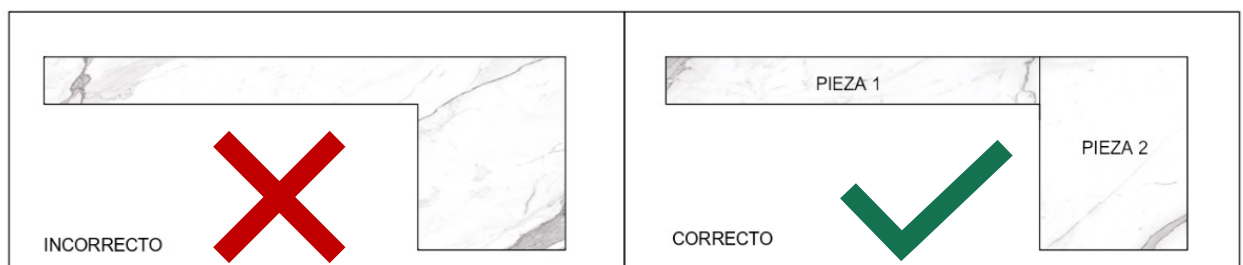
Evita dejar tiras delgadas entre cortes, especialmente en saques grandes. Estas franjas estrechas concentran tensión y representan uno de los principales riesgos de fractura durante la instalación o con el uso continuo.

Para prevenir este tipo de fallas y garantizar un mejor desempeño del producto, se recomienda:

- Dividir el diseño en dos o más piezas independientes, como se muestra en el ejemplo.
- Mantener un ancho mínimo de 50 mm en todas las zonas de material entre cortes.
- Priorizar siempre la resistencia estructural por encima de la estética continua cuando esté en juego la durabilidad.
-



En este tipo de configuraciones, generar una unión entre piezas es la solución técnica más adecuada, ya que reduce el riesgo de fractura y mejora significativamente la resistencia estructural del conjunto.



⚠ Nota: En este tipo de diseños, Alcove no se hace responsable por fracturas generadas en tiras delgadas o en piezas con proporciones críticas si no se siguieron estas recomendaciones constructivas.

4.7 Tarjas Tipo Granja (estilo Butler)

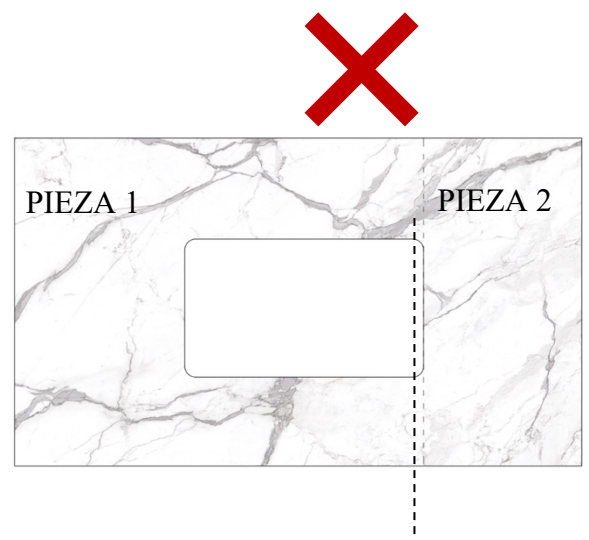
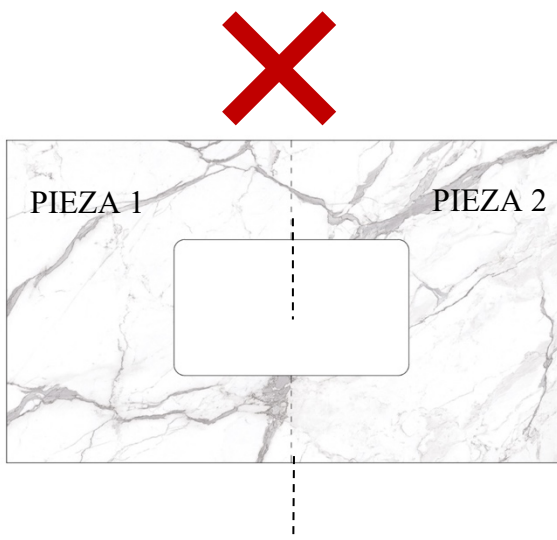
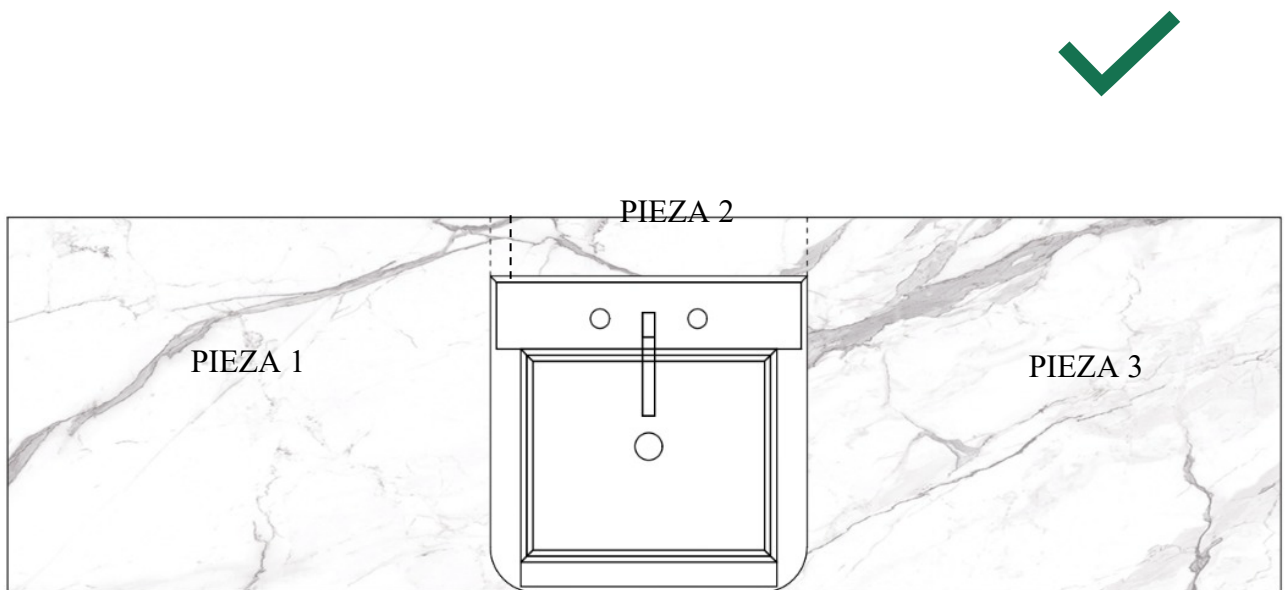
Para garantizar la resistencia estructural de las cubiertas, especialmente en zonas de alto riesgo como fregaderos granja o estilo Butler, es altamente recomendable generar uniones estratégicas cuando el saque queda al centro de la placa.

En estos casos, lo ideal es dividir el frente en tres piezas: una central y dos laterales. Esta solución permite:

- Reducir tensiones internas en la piedra sinterizada al distribuir mejor los esfuerzos.
- Evitar fisuras o fracturas provocadas por vibraciones, movimientos estructurales o uso intensivo.

Este criterio aplica tanto para instalaciones de fregaderos como de parrillas cassette o empotrables; y es clave para prolongar la vida útil del material.

Ejemplos:



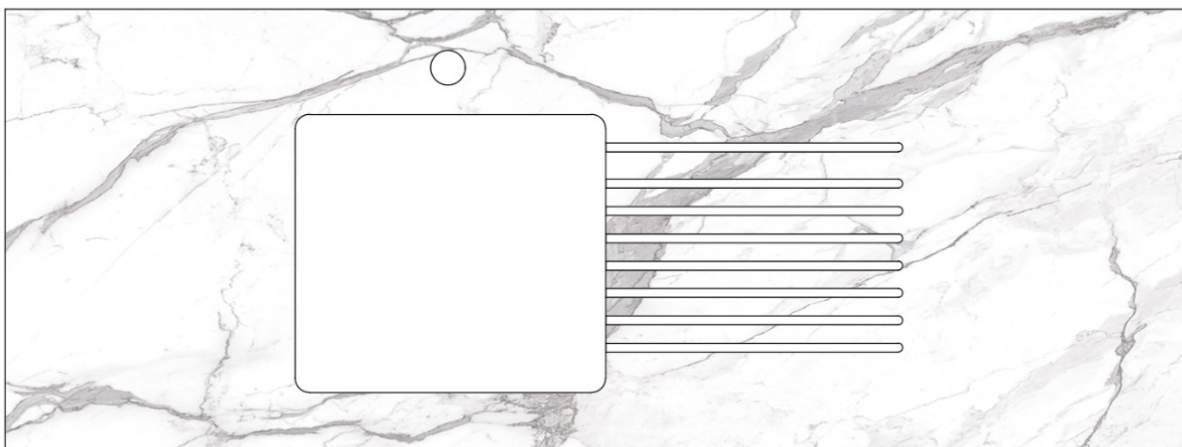
4.8 Escurridores

En la piedra sinterizada ALCOVE se pueden realizar ranuras para escurridores, tal como se hace en la piedra natural.

Es importante considerar que, al rebajar la superficie, el material pierde la impresión superficial de vetas y textura, mostrando el color base de la placa. Esto debe tomarse en cuenta para efectos estéticos y de acabado final.

Recomendaciones técnicas para su correcta ejecución:

- Reforzar por la parte inferior con tiras transversales del mismo material o granito.
- Mantener una distancia mínima de 1 cm entre cada canal.
- Realizar un rebaje máximo de 3 mm en placas de 12 mm de espesor.
- Considerar que al rebajar se expone el color base del material.
- Sellar los canales con productos homologados una vez finalizado el trabajo.



4.9 Cubiertas con voladizos

Cuando una cubierta incluye una sección proyectada sin apoyo inferior —es decir, en voladizo—, deben cumplirse ciertos criterios técnicos que aseguren la estabilidad estructural y la integridad del material a largo plazo.

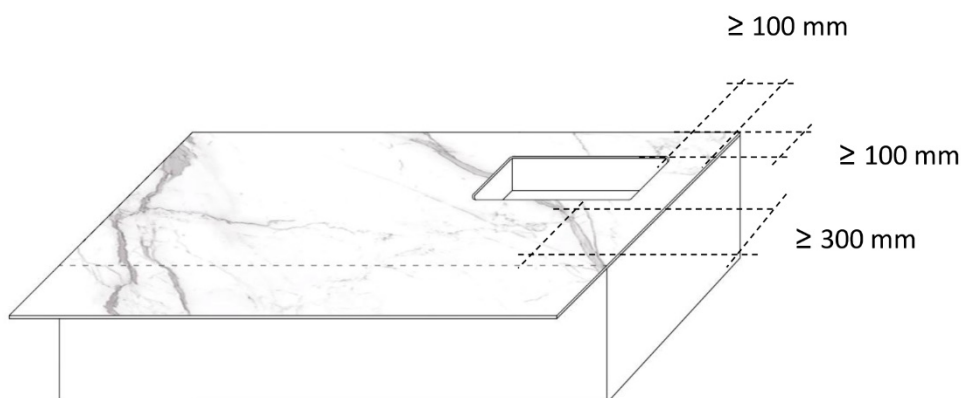
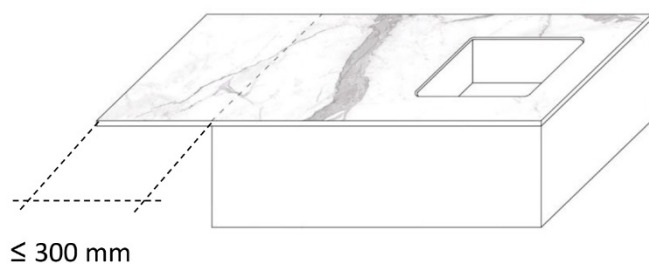
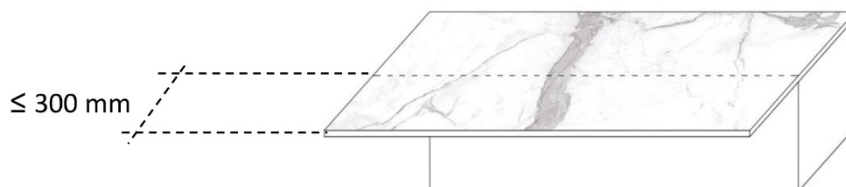
⚠ Este tipo de soluciones solo se recomienda con placas de 12 mm de espesor.

Criterios técnicos a considerar:

- El voladizo no debe superar los 30 cm sin soporte adicional.
- Para extensiones mayores, es obligatorio incorporar refuerzos estructurales, como bastidores metálicos, soportes ocultos o perfiles de acero integrados al mobiliario.
- Evita colocar apoyos únicamente en los extremos del volado. Si la placa solo descansa en los bordes laterales, el centro queda sin soporte,

lo que puede provocar una curvatura hacia abajo (flexión) y, con el tiempo, generar una fractura por tensión interna.

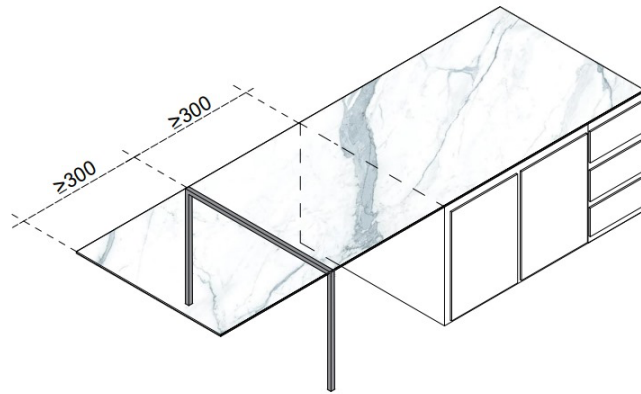
- El diseño debe prever cargas dinámicas (por ejemplo, el peso de una persona apoyada), especialmente en barras, islas o desayunadores.
- Voladizos superiores a 30 cm deben ser evaluados individualmente por el equipo técnico para determinar la viabilidad del diseño.



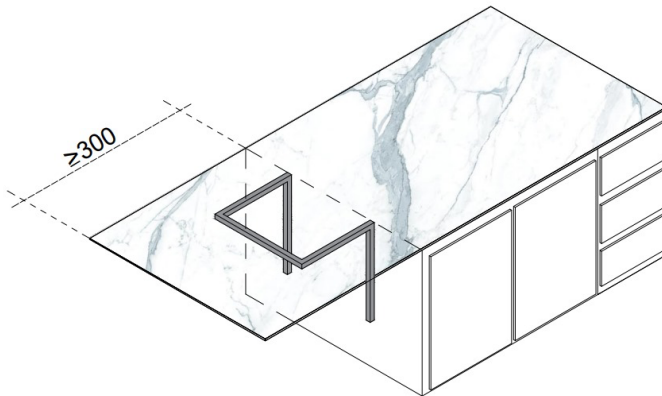
Para diseños no contemplados explícitamente en este documento, se deberá consultar al departamento de calidad de ALCOVE antes de proceder. Cada situación será evaluada de forma individual para garantizar la seguridad y funcionalidad del proyecto.

Además, en cualquier tipo de voladizo, se recomienda incorporar soportes o refuerzos ocultos por la parte inferior, respetando una distancia máxima de 300 mm entre apoyos para evitar deformaciones o fallas estructurales.

Ejemplos de refuerzos:



Importante
Carga estática máxima
ocasional = 100Kg.



4.10 Recomendación de Diseño para uniones en laterales tipo cascadas

Se recomienda priorizar uniones a tope (acto) en laterales tipo cascada, ya sea con canto pulido simple o con terminación tipo “nariz”, en lugar de uniones a 45°.

Este tipo de unión ofrece ventajas significativas en la vida útil de la cubierta:

- Mayor resistencia mecánica: la carga se transmite de forma más uniforme, reduciendo tensiones en el punto de unión.
- Menor riesgo de despostillado: evita el filo vivo característico del corte a 45°, que es más vulnerable a impactos laterales.
- Mayor tolerancia a movimientos estructurales: pequeñas variaciones o asentamientos del mueble no generan aperturas visibles en la junta.
- Mantenimiento y reparación más sencillos: en caso de intervención, es más fácil trabajar sobre una unión recta que sobre un bisel largo.

Si bien la unión a 45° puede ofrecer una estética continua de veta, su vulnerabilidad a impactos y tensiones la hace menos recomendable en zonas de uso intensivo. Por ello, para lograr una combinación óptima de estética y durabilidad, sugerimos implementar uniones a tope en cascadas, especialmente en cubiertas de uso diario.

5.-TIPOLOGÍA DE CANTOS.

5.1 Criterios de diseño en cantos.

Los cantos son una de las zonas más vulnerables de cualquier cubierta, especialmente en cocinas, donde están expuestos a impactos constantes con utensilios, objetos duros o movimientos bruscos.

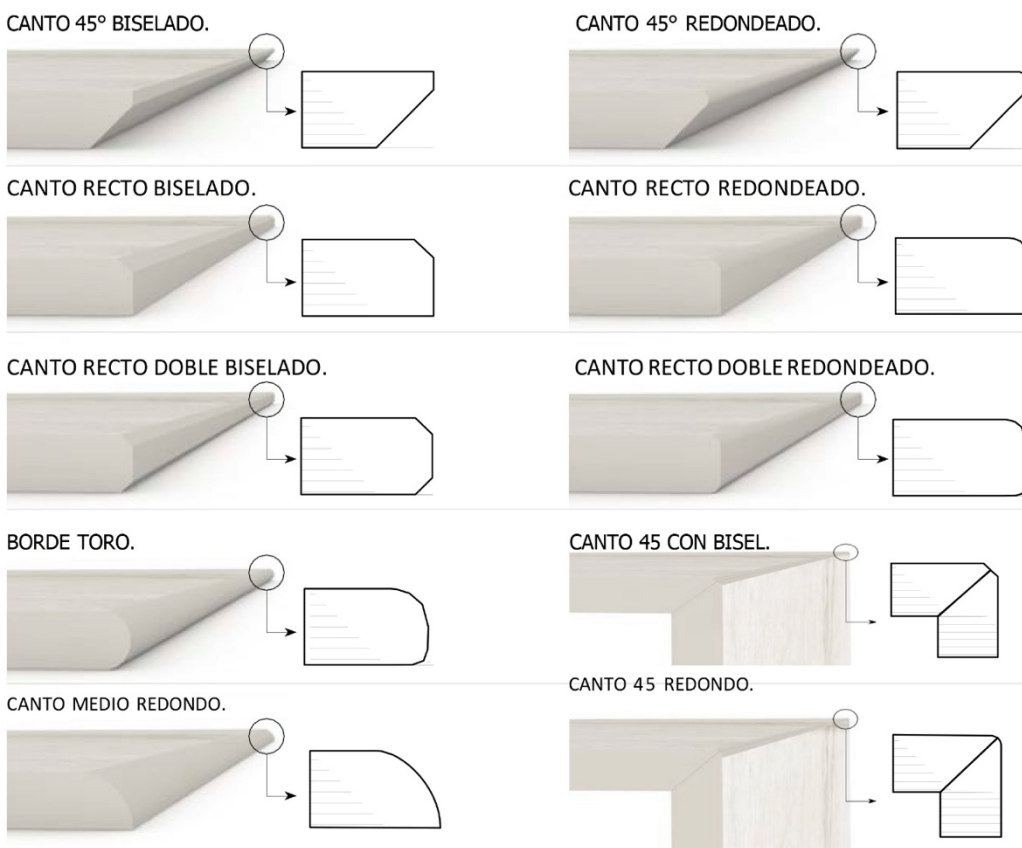
En ALCOVE, recomendamos biselar todos los bordes visibles como medida preventiva para reducir el riesgo de despostillado, una de las incidencias más comunes en el uso diario.

Recomendaciones técnicas:

- Para bordes expuestos, se recomienda un bisel mínimo de 3 mm.
- Para bordes ocultos (pegados contra muro o mueble), el bisel puede ser de 1 mm.
- A mayor bisel, mayor capacidad de absorción ante impactos accidentales.
- El biselado también contribuye a una terminación más estética y profesional.

⚠ Un canto sin bisel tiene más probabilidad de fracturarse incluso por pequeños golpes. Esta decisión de diseño es clave para evitar futuras reclamaciones o reparaciones.

A continuación, se presentan las tipologías de cantos más utilizadas en el mercado, junto con su comportamiento ante impactos.



En todos los ejemplos mostrados en la tabla anterior, se recomienda siempre realizar un bisel o boleo mínimo de 3 mm.

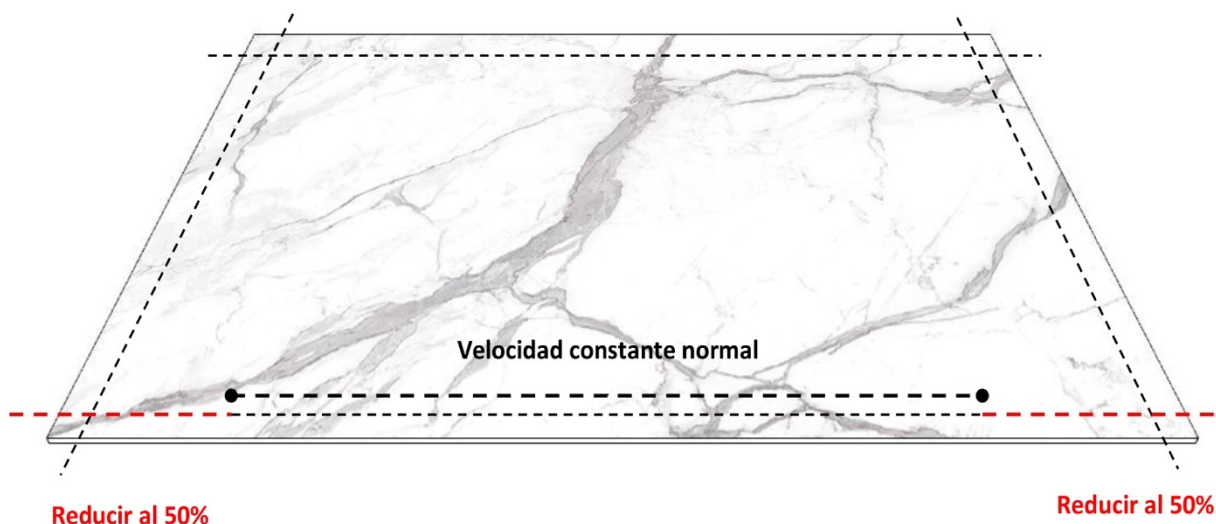
6.-FABRICACIÓN.

6.1 Eliminación de tensiones.

Durante la fabricación de la piedra sinterizada, las placas acumulan tensiones internas que pueden provocar fisuras o fracturas al momento de realizar cortes, especialmente si se usan discos o equipos de corte en seco.

Es indispensable realizar un corte perimetral de rectificación, eliminando al aproximadamente 2 cm en los cuatro lados de la placa antes de hacer cualquier corte definitivo.

Este procedimiento libera las tensiones acumuladas y reduce drásticamente el riesgo de rotura durante el mecanizado.



Al entrar al y al salir del corte se debe de reducir la velocidad de avance del disco en un 50%

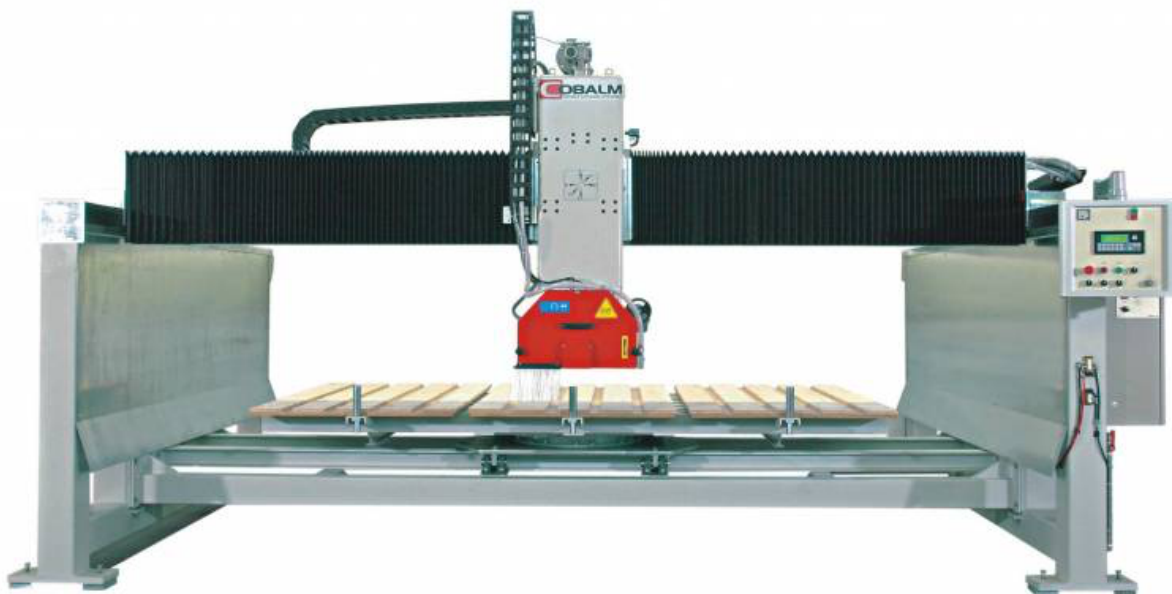
Recomendaciones:

1. Se debe colocar la placa sobre una superficie plana.
2. Cortar los primeros lados largos hacia la misma dirección.
3. Cortar lados cortos hacia la misma dirección.
4. Es indispensable cortar 2 cm por los 4 lados de la placa antes de realizar cualquier corte.
5. Disminuir la velocidad al entrar y salir de cada corte.
6. Evitar cortar la placa en volado.
7. Para reclamaciones de roturas durante el corte valdrá únicamente la foto de la placa completa en la mesa (no se aceptarán reclamaciones con fotos de pedacería).
8. No se aceptarán reclamaciones con fotos de pedacería.
9. Usar una cortadora con velocidad regulable manualmente por el operador.
10. Lo recomendado para corte con disco es que se haga acompañado de agua.

6.2 Corte de 6 y 12 mm en maquina puente.

El uso de máquina puente para el corte de placas ALCOVE permite obtener cortes precisos y eficientes, siempre que se respeten los parámetros técnicos y recomendaciones de seguridad.

Parámetros de corte



Espesor	Velocidad de corte (m/min)	Ø Disco (mm)	RPM (revoluciones por minuto)
6 mm	1.5	300 – 350	2300 – 2600
12 mm	1.5	400	2000 – 2150

Recomendaciones técnicas:

- Utilizar únicamente discos homologados para corte de piedra sinterizada.
- El caudal de agua debe estar enfocado directamente a la pastilla del disco y a la entrada del corte.
- Asegurarse de que la mesa de trabajo esté perfectamente nivelada y plana.
- La dirección del avance del disco debe coincidir con la dirección de corte planificada.
- Realizar un corte inicial de 2 mm para lograr un acabado limpio en la cara inferior.
- Reducir la velocidad de avance en un 20% al entrar y salir del corte.
- Si el disco cae directamente sobre la placa, se debe utilizar la velocidad mínima de la máquina.
- Nunca realizar cortes en ángulo de 90° entre sí (evitar uniones de cortes rectos).
- Evitar que dos cortes rectos coincidan en un mismo punto, ya que esto aumenta el riesgo de fractura.

6.3 Mecanización con fresolin en CNC.

Recomendaciones:

- Disponer de herramientas homologadas para el corte de piedra sinterizada sinterizada.
- Aportación de agua en todo momento justo en la entrada de corte y directo a la pastilla de diamante.
- Contar con una superficie óptima para mantener la placa recta y a nivel en todo momento.
- Eliminar la tensión del material cortando todo el perímetro 2 cm.
- Las ventosas deben de estar en excelentes condiciones para evitar el movimiento y vibración de la pieza.



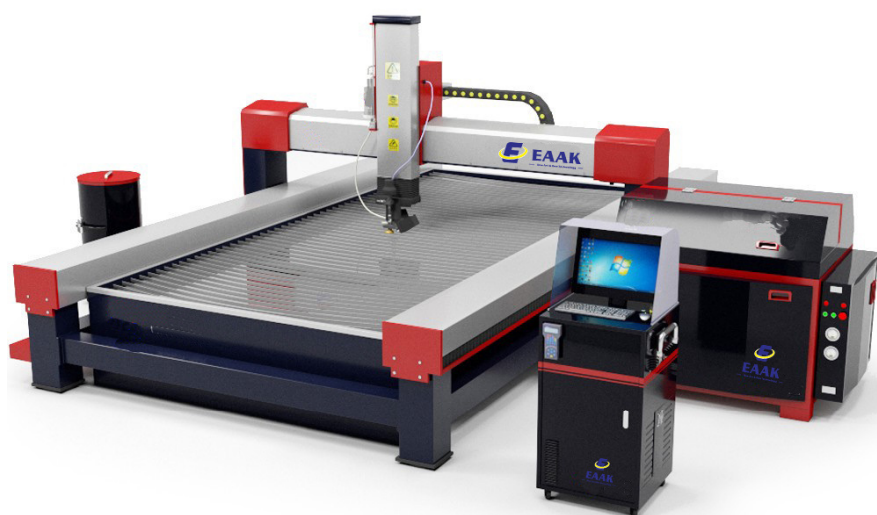
Parámetros de mecanización 6 y 12 mm en CNC

Herramienta	Grosor	RPM	Velocidad (mm/min)
Broca de sondeo	6 - 12 mm	4500 - 5500	10
Fresa de corte	6 - 12 mm	4500 - 5500	150
Muelas diamantadas	6 - 12 mm	8000 - 10000	250

6.4 Corte de 6 y 12 mm mediante Waterjet.

Recomendaciones:

- Utilícese una superficie de apoyo suficientemente amplia como para mantener la placa en posición recta y plana.
- Efectuar el corte perimetral para reducir la tensión. Quitar por los menos 2 cm de cada uno de los cuatro lados de la placa, procurando empezar y terminar el corte por fuera de la propia placa.
- Redúzcase la presión al principio del corte.
- Practicar los cortes subsiguientes procurando que los ángulos tengan un radio de 6 mm por lo menos.
- Llevar a cabo las aberturas empezando a cortar por un punto interior del hueco y siguiendo en la dirección del perímetro del corte.
- En el caso de las placas de 6,5 mm de grosor sin red de fibra de vidrio, antes de practicar orificios y aberturas, se aconseja aplicar una capa de goma de alta densidad de unos 12 mm de grosor en la parte posterior.



Parámetros:

Grosor	Velocidad (m/min)	Presión (bares)	Alimentación de abrasivo (kg/min)
6,5 mm	1,8	2800	0,35 / 0,40
12 mm	1	2800	0,4



Artículo VI. Con la broca correspondiente, practicar un primer orificio de sondeo en la abertura y mantener al mínimo la velocidad de descenso, sobre todo al principio y al final de la perforación.

Artículo VII. Levantar ligeramente la broca antes de terminar el orificio para aflojar la presión desde su interior.

Artículo VIII. No eliminar nunca más de 0,5 mm en las dos primeras pasadas, ni más de 2 mm en las pasadas posteriores.



Artículo V. Acercar la fresa a la línea de corte trazando una curva con el fin de evitar una posición perpendicular que podría provocar fisuras.

Artículo VI. Practicar los cortes subsiguientes procurando que los ángulos tengan un radio de 6 mm por lo menos.

Artículo VII. Reducir a la mitad la velocidad en la fase final de la corte necesaria para completar la abertura.

Artículo VIII Jamás bajar la fresa directamente sobre la superficie de la placa.

Artículo IX. Con las fresas de corte, para evitar desportilladuras, jamás activar la función de oscilación.



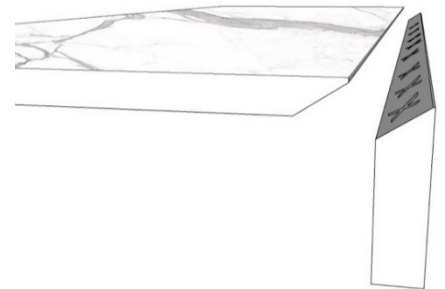
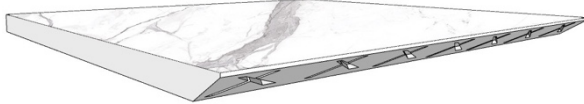
Artículo IX. Si se deben realizar amoladuras de bordes interiores, empezar siempre por un orificio ya abierto anteriormente.

6.5 Unión de piezas a 45 grados

Las uniones a 45° son altamente estéticas, pero también una de las operaciones más delicadas en la instalación de piedra sinterizada. Un corte o unión incorrecta puede generar microfisuras, pérdida de alineación o roturas prematuras, por lo que requiere precisión y cuidados adicionales.

Recomendaciones:

- Realizar un corte en “X” por la cara interna del borde para abrir poro en el material y mejorar la adherencia.
- Limpiar los cantos con alcohol isopropílico para eliminar cualquier residuo del corte.
- Prensar las piezas con goma o cinta en la punta de la varilla roscada para evitar marcas en la superficie terminada.
- Utilizar siempre resinas epóxicas de alta calidad; nunca emplear resinas de poliéster.
- Manipular y montar evitando impactos o torsiones en la arista, ya que es el punto más frágil de la unión.



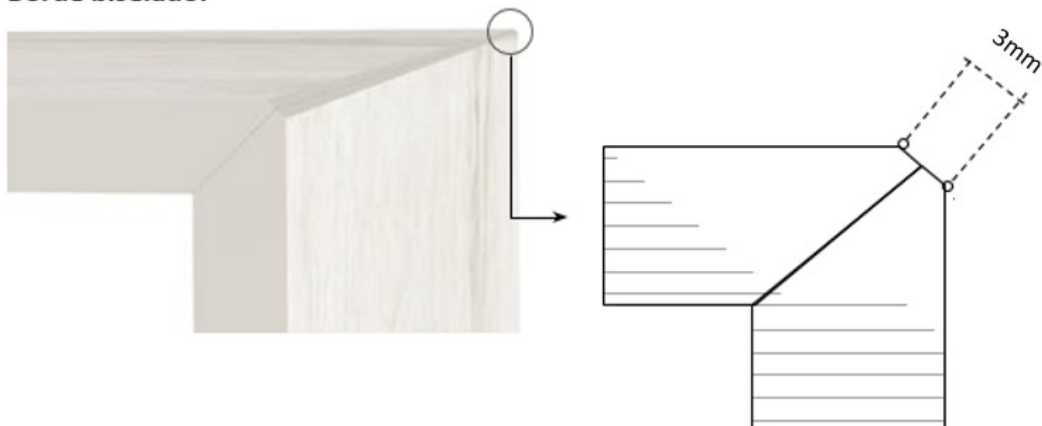
⚠ Advertencia:

El fallo en una unión a 45° suele ser irreparable y puede requerir el reemplazo completo de la pieza. La ejecución debe ser realizada por personal con experiencia en este tipo de cortes.

6.6 Biselado

Posterior a realizar las uniones a 45 grados es indispensable hacer un bisel o boleado mínimo de 3 mm al borde para dar una mayor resistencia ante los impactos:

Borde biselado:



Borde boleado:



En el tipo boleado se recomienda hacer pequeños movimientos circulares hasta obtener un resultado final de 3 mm.



Al entrar al y al salir del corte se debe de reducir la velocidad de avance del disco en un 50%

6.7 Elaboración de saques

La correcta elaboración de los saques (cortes y perforaciones en la placa para alojar tarjetas, parrillas, enchufes, etc.) es crítica para la resistencia estructural de la cubierta y la prevención de fisuras.

Un saque mal diseñado o ejecutado puede concentrar tensiones internas y provocar roturas durante la instalación o el uso cotidiano.

Recomendaciones esenciales:

Evitar cortes rectos que se crucen.

- Nunca realizar cortes lineales que se intercepten en ángulo recto, ya que generan un punto de tensión extrema que puede fracturar el material.
- Cuando sea necesario unir líneas de corte, hacerlo mediante un radio de transición.

No dejar esquinas internas a 90°.

- Los ángulos rectos son zonas de concentración de esfuerzos; con cambios de temperatura o golpes, pueden ser el punto de inicio de una fisura.
- Sustituir toda esquina interna por un radio mínimo de 5 mm (ideal 10 mm o más).

A mayor radio, mayor resistencia.

- Radios más amplios distribuyen mejor las cargas y las dilataciones, alargando la vida útil de la cubierta.
- En aperturas grandes (tarjas o parrillas), usar radios generosos y plantillas aprobadas por el fabricante del accesorio.

Suavizado de cantos.

- Redondear y suavizar todo el perímetro del saque, tanto por la cara superior como por la inferior, eliminando cualquier borde vivo.
- Este proceso reduce el riesgo de despostillado en la manipulación y ayuda a disipar tensiones durante el uso.

Acabado y limpieza.

- Después de realizar el corte y el suavizado, limpiar el perímetro con aire comprimido y paño con alcohol isopropílico para eliminar polvo y residuos.
- No manipular con las manos la zona limpia antes de sellar o instalar accesorios.

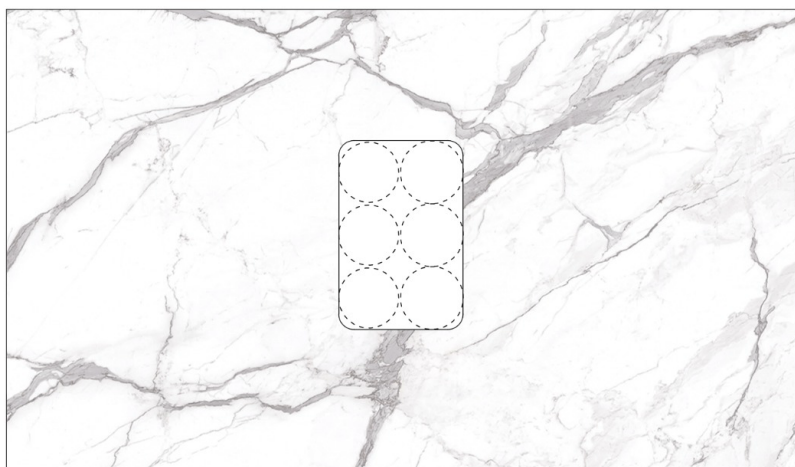


Elaborar perforación en las 4 esquinas evitando salir bruscamente al final del corte.



Realizar el corte recto sin llegar a cruzarse en las esquinas. La esquina del saque puede quedar como se muestra en el lado izquierdo o derecho de la imagen.

6.8 Cajas de enchufes:

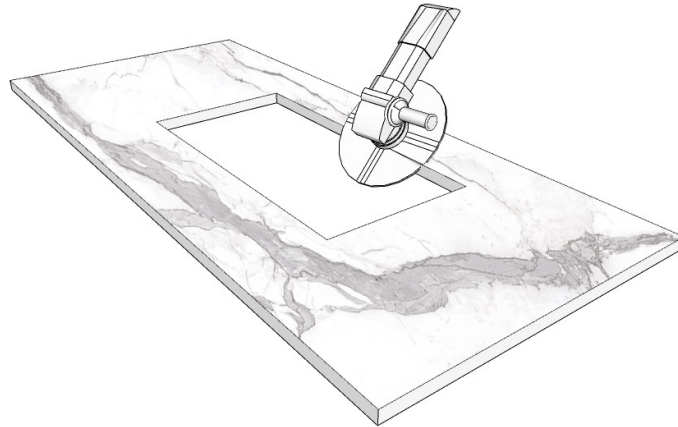


Para realizar un corte interno para caja de contacto se recomienda usar broca homologada para el corte de piedra sinterizada con un diámetro de 35 mm y hacer el saque en 6 barrenos.

6.9 Eliminación del filo de los cortes

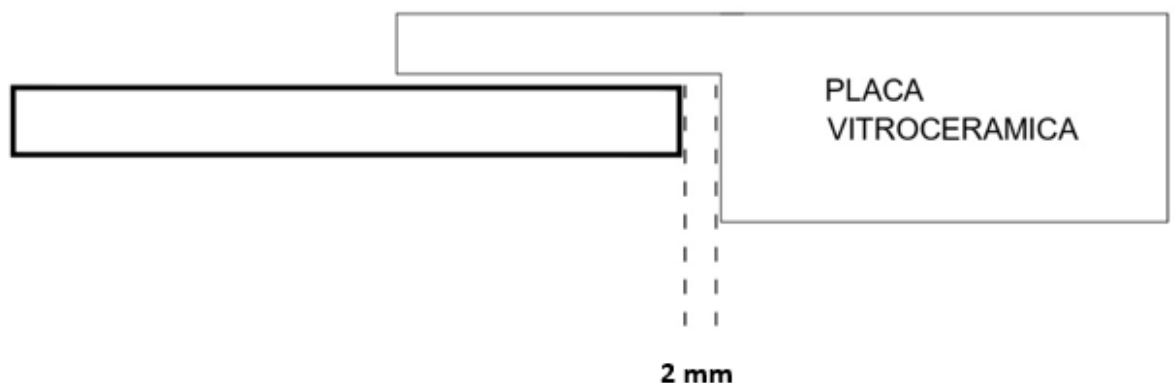
Al realizar un corte interno para cualquier saque, se debe de eliminar el filo y hacer un micro bisel por todo el perímetro interno para dejar un corte limpio.

Se pueden utilizar lijas de agua o discos de pulido convencionales, esta operación puede ser en húmedo o en seco.



6.10 Junta de dilatación térmica en parrilla y vitrocerámica

Debido a la dilatación de los materiales utilizados para un mueble de cocina, se recomienda dejar una separación entre el canto de la piedra sinterizada Versátil y la parrilla o placa de cocción, esta separación debe ser de 2 mm para mitigar la dilatación térmica de los equipos.



⚠️ Advertencia del choque térmico

La piedra sinterizada está compuesta por una mezcla de minerales naturales sometidos a procesos de sinterización a más de **1,200 °C**, lo cual le otorga una alta resistencia térmica en condiciones normales de uso. De acuerdo con las especificaciones técnicas del material, **puede tolerar exposiciones puntuales de hasta 300 °C por lapsos cortos sin deformarse ni decolorarse**. Esta capacidad supera con creces la de materiales tradicionales como cuarzo o granito, sin embargo, **no implica inmunidad total ante el calor**.

El riesgo surge cuando se combinan tres factores:

1.-Fuente de calor directa y continua (como una parrilla de inducción eléctrica o chimenea)

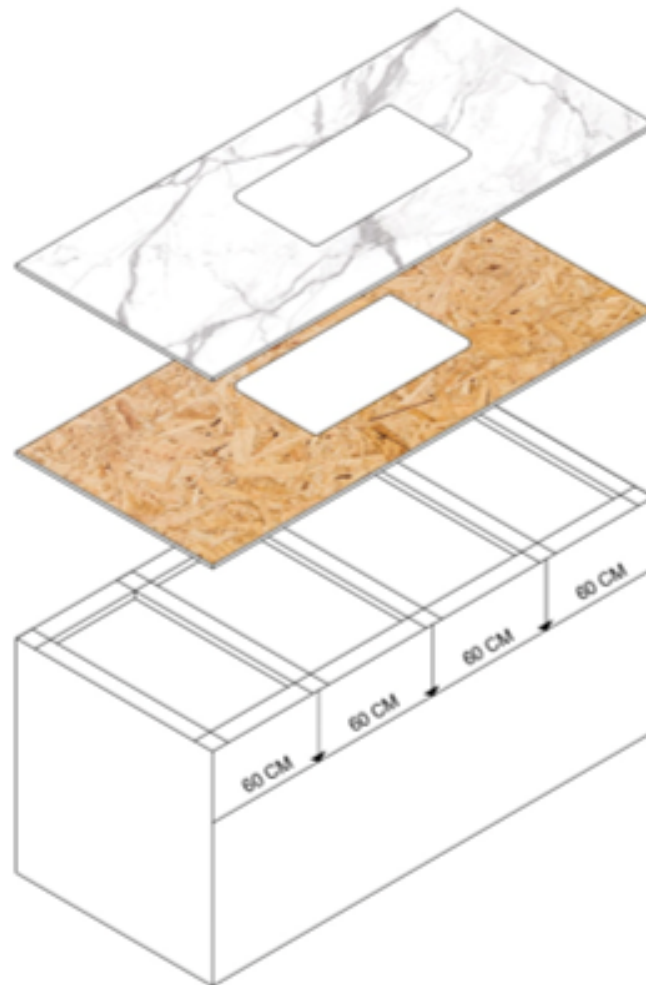
2.-Aplicación en un solo punto sin disipación térmica adecuada

El fenómeno conocido como **choque térmico** ocurre cuando una zona muy localizada del material se calienta bruscamente, generando **dilatación desigual** respecto al resto de la placa. Si esta dilatación no tiene margen de distribución, la tensión acumulada puede derivar en una fisura interna, que muchas veces **no se origina en los bordes sino en el corazón del material**.

Este tipo de daño no es atribuible a defecto de fábrica, sino a condiciones extremas de uso. Por eso, aunque el material resiste altas temperaturas, **se recomienda evitar colocar fuentes de calor directo encendidas por tiempos prolongados sobre una misma zona**.

7.- Instalación

7.1 Instalación de cubiertas:



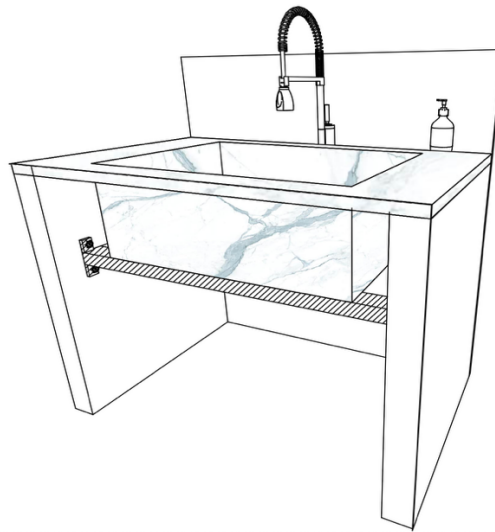
Recomendaciones:

- Los muebles deben contar con planicidad y nivelación total.
- Los muebles deben de tener refuerzos transversales cada 60 cm.
- Es recomendable instalar siempre sobre un tablero que brinde apoyo total a la cubierta, puede ser MDF, triplay estructural o similar.
- En casos donde la cubierta este expuesta a humedad, se recomienda usar tableros hidrófugos.

7.2 Instalación de tarjas

En instalaciones de tarjas, es fundamental que el peso sea sostenido por una estructura de refuerzo y no por la cubierta. Para ello, se sugiere fijar barras o marcos de soporte a las paredes internas del mueble, justo por debajo de la tarja.

Este refuerzo descarga la tensión de la cubierta, prolonga su vida útil y asegura un acabado impecable a lo largo del tiempo.



⚠ Advertencia sobre tarjas con triturador

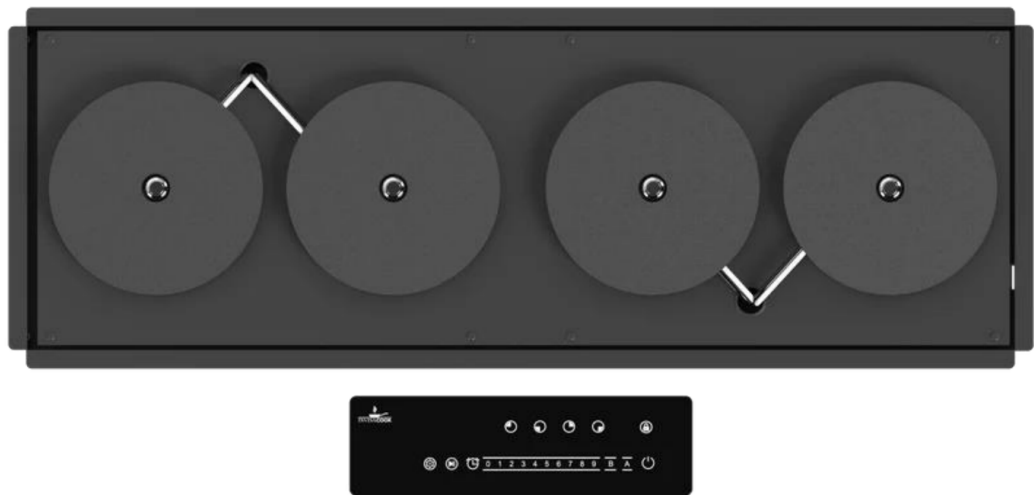
Los trituradores de basura (p. ej. InSinkErator) añaden un peso considerable y generan vibraciones constantes, lo que incrementa el esfuerzo sobre la placa de piedra. Sin un soporte independiente, esto puede provocar grietas o roturas.

Recomendación: Instalar siempre un refuerzo estructural que soporte el peso y absorba la vibración, de forma que la carga no recaiga sobre la cubierta sino sobre el mueble.



7.3 Instalación de parrillas Invisacook.

Invisacook es un sistema de inducción invisible que se instala bajo la superficie de la cubierta, permitiendo cocinar directamente sobre ella sin elementos visibles en la parte superior. Su diseño combina estética minimalista con tecnología avanzada, manteniendo la superficie libre funcional.



Requisitos básicos del material

- Espesores compatibles: 12 y 20 mm (según modelo de Invisacook®).
- No se permite el uso de mallas de refuerzo.
- **Acabados recomendados: Natural, Satin, 3D Touch y Fiammato.**
- Acabados no recomendados: Honed, Honed 3D y Polished.

Marcado de posición de quemadores

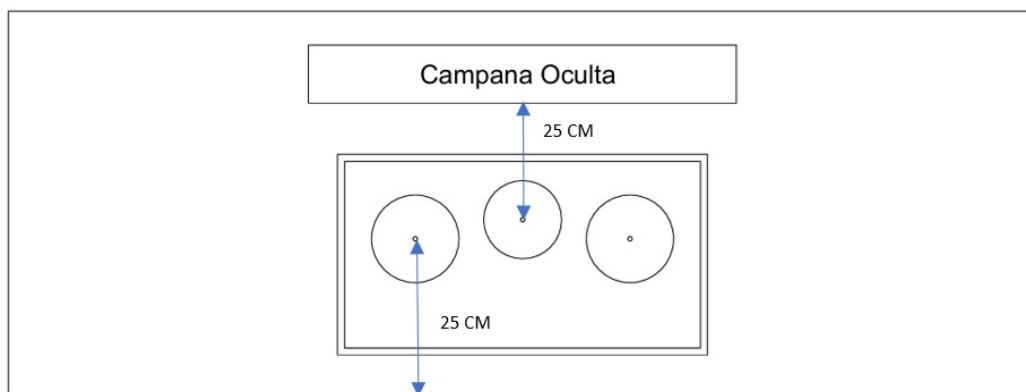
- Puede realizarse con un pequeño fresado circular de aprox. Ø2 mm y altura < 0,3 mm con broca diamantada para piedra sinterizada.

Control y ubicación del panel

- No se permiten rebajes en la zona de la cubierta donde va la inducción.
- El panel de control debe colocarse siempre en el frente del mueble o en posición horizontal dentro de un cajón.

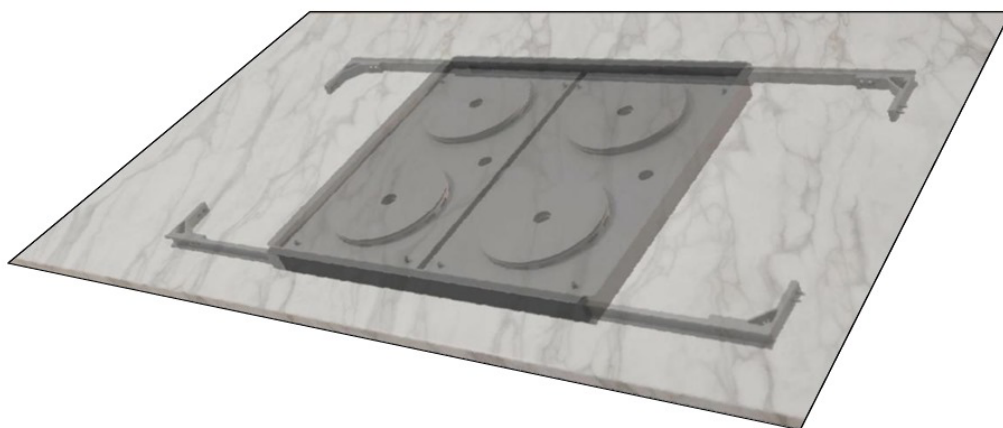
Distancias mínimas

- Mantener al menos 250 mm desde el centro de cada quemador a cualquier borde o unión (frontal, posterior o lateral).
- En configuraciones múltiples, respetar además la distancia necesaria para los elementos de fijación del sistema según el fabricante.



Instalación

- La instalación no debe interferir con el asiento correcto de la cubierta.
- El soporte de la parrilla Invisacook® debe ser suficiente y bien distribuido, especialmente en modelos de 4 o 5 quemadores.
- Debe garantizarse ventilación adecuada conforme al manual de Invisacook®.
- No se permite fijar mediante taladro, inserto y tornillo.



Uso y mantenimiento

- Uso exclusivo en interiores.
- Utilizar siempre el protector térmico Invisamat (incluido por el fabricante de la inducción).
- Usar únicamente utensilios compatibles con inducción, con alimentos o líquidos (nunca vacíos).
- El uso de materiales inadecuados puede dañar la cubierta o el sistema.

Responsabilidades

- Alcove no garantiza el funcionamiento del sistema, siendo Invisacook® responsable de ello.

⚠ Advertencia: Importancia del InvisaMat

¿Por qué es imprescindible usar el InvisaMat?

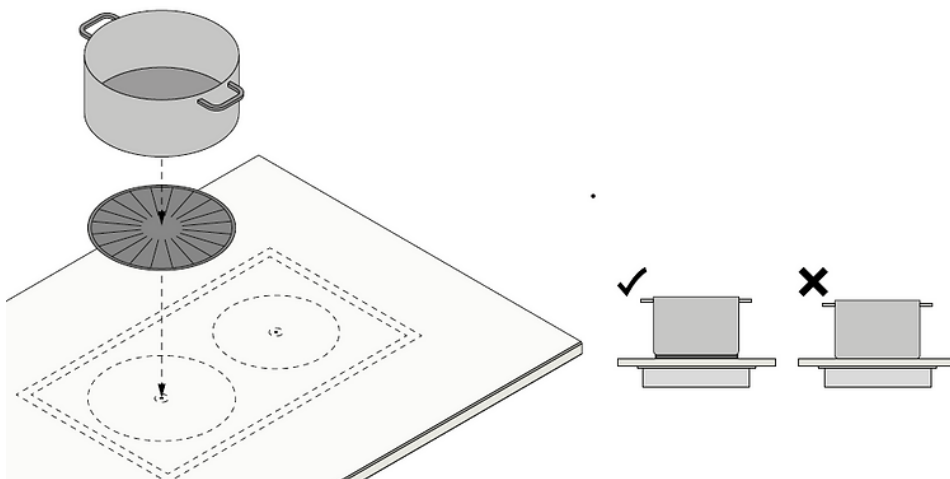
- El InvisaMat es una lámina de silicón con textura acanalada, diseñada para disipar el calor reflejado por la olla y proteger tanto la cubierta como el sistema de inducción.
- Al desviar el calor excesivo, evita el sobrecalentamiento superficial, lo que prolonga la vida útil del sistema y de la cubierta.

Consecuencias de no usarlo:

- Sin el InvisaMat, el calor se refleja sobre la superficie, aumentando la temperatura de la cubierta innecesariamente y acelerando su deterioro.

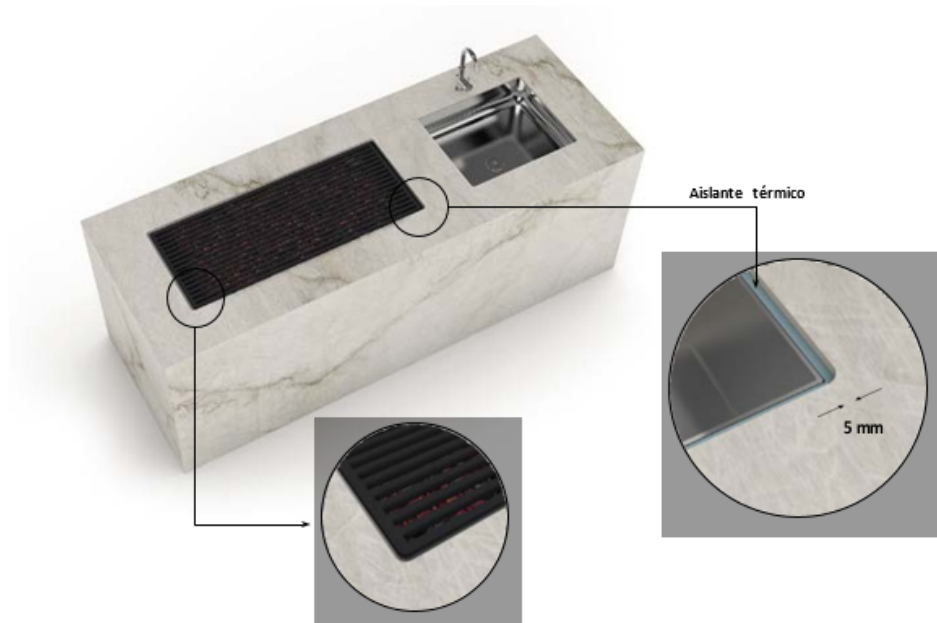
Recomendación crítica:

- El uso del InvisaMat es obligatorio durante la cocción. No omitirlo bajo ninguna circunstancia. Prolonga la integridad de tu instalación y garantiza un rendimiento duradero.



8.- Aplicaciones expuestas a calor

8.1 Barbacoas, asadores:



Al tolerar choques térmicos muy altos, las placas **Alcove** se distinguen por su elevada resistencia al calor. De acuerdo con los parámetros de la norma ISO 10545-8 (determinación del coeficiente de dilatación térmica lineal; véase el apartado técnico de este catálogo), las superficies realizadas con las placas **Alcove** experimentan una dilatación controlada y no significativa a efectos de resistencia mecánica, por lo que pueden formar parte de parrillas y barbacoas.

Para ello y para poder disponer los espacios adecuados, resulta oportuno saber en qué medida tienden a dilatarse los demás materiales utilizados. Esto vale especialmente para los metales, que tienden a dilatarse de modo particular y que por este motivo jamás deben dejarse en contacto directo con las placas. Si se realizan parrillas o barbacoas hay que pulir los bordes de los huecos, con el fin de evitar que los cortes provoquen micro hendiduras.

La parrilla y/o la barbacoa deben estar separadas al menos 5 mm. Este espacio ha de llenarse con fibra de vidrio u otros aislantes térmicos análogos.

⚠ Las placas Alcove no están concebidas ni deben emplearse para el revestimiento interior de chimeneas, hogares ni barbacoas.

8.2 Chimeneas

Las placas **Alcove** son aptas para el revestimiento exterior de chimeneas, tanto de leña como de etanol. En todos los casos, se debe garantizar la presencia de paredes interiores refractarias que aíslen el material del calor directo.

Recomendaciones:

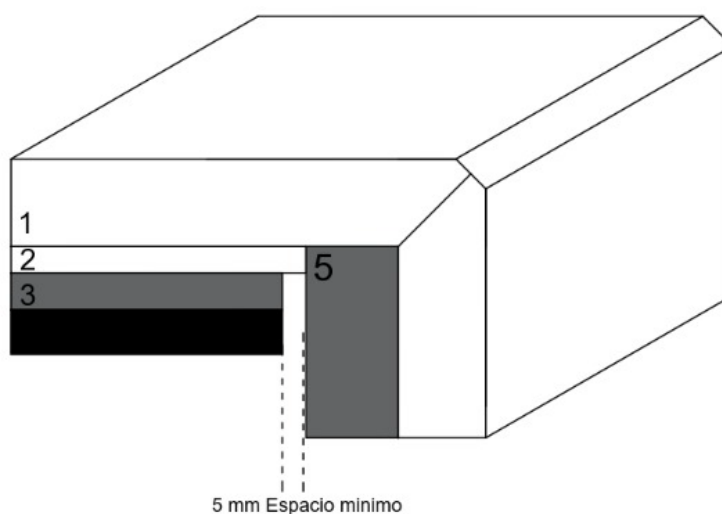
- Utilizar adhesivos refractarios de alta resistencia térmica.
- Evitar el contacto directo de las llamas con el material.
- Usar la piedra sinterizada únicamente como revestimiento exterior (no como elemento estructural).
- Ejecutar un radio mínimo de 10 mm en todas las esquinas para reducir concentraciones de tensión.

⚠ La exposición directa y prolongada al fuego o calor extremo dañará irreversiblemente la placa, anulando cualquier garantía. Es responsabilidad del instalador asegurarse de que la superficie esté correctamente aislada y soportada para evitar sobrecalentamientos.



8.3 Aplicaciones en exterior

Se recomienda seguir las indicaciones mostradas en la siguiente imagen para asegurar un correcto funcionamiento del producto en aplicaciones exteriores:



1. Cubierta de piedra sinterizada Alcove
2. Adhesivo cementoso tipo C2, silicona o poliuretano.
3. Tablero de cemento reforzado o poliestireno extruido.
4. Base de ladrillo, piedra u hormigón.
5. Refuerzo de piedra sinterizada Alcove o granito.

9.- MANUAL DE USO :

9.1 Recomendaciones de uso:

Las superficies de piedra sinterizada Alcove son altamente resistentes y duraderas. Sin embargo, como todo producto de alto desempeño, requieren un uso adecuado para conservar sus propiedades en el tiempo. Aquí te dejamos algunas recomendaciones importantes:

- *Las superficies de piedra sinterizada fueron desarrolladas para revestimiento, **NO** es un producto estructural que pueda soportar cargas y fuerzas externas para las cuales no fue diseñada.*
- *No se recomienda aplicar peso excesivo en un solo punto de la cubierta. Evita colocar objetos pesados —como garrafrones, hieleras grandes, electrodomésticos o incluso tu propio peso corporal (rodillas, codos, etc.)— **especialmente sobre zonas sin soporte directo**, como salientes o volados, esquinas o áreas con vaciados (tarjas, parrillas, etc.).*
- *A modo general, **NO** está recomendado subirse ni sentarse sobre la cubierta. No están diseñadas para soportar el peso de una persona. Esto puede generar fisuras internas o fracturas invisibles a simple vista. **Se recomienda el uso de escaleras plegables para alcanzar zonas altas. Evita subirte o apoyarte sobre la cubierta.***
- *No cuelgues objetos ni te apoyes en los bordes. Las cubiertas no deben recibir fuerza de tracción, palanca o torsión.*
- *No golpees con objetos duros. Aunque es una superficie resistente, impactos directos con ollas, botellas, herramientas o utensilios pesados pueden dañar o fracturar la placa.*
- *Puedes cortar directamente sobre la cubierta sin problema. Solo evita el uso de cuchillos cerámicos, ya que su filo extremadamente duro puede generar micro-rayas visibles en ciertos acabados.*
 - ◆ *En el acabado Honed y Polished; por su brillo característico, sí sugerimos el uso de tablas de picar para evitar desgaste visual con el tiempo.*
- *Puedes colocar sartenes y ollas calientes sobre la superficie. La piedra sinterizada resiste altas temperaturas. Como buena práctica general, evita apoyar de forma repetida objetos al rojo vivo en el mismo punto todos los días, para conservar la estética del material a largo plazo.*



9.2 Compatibilidad con Invisacook

El sistema de cocción invisible **Invisacook** representa una innovación que requiere condiciones técnicas muy específicas. **Todas las referencias de piedra sinterizada Alcove son compatibles**, excepto aquellas con acabado **honed** o **polished**, debido a su menor resistencia térmica y al rayado superficial..

Antes de seleccionar e instalar una cubierta con Invisacook, es indispensable:

- Cumplir con los criterios de instalación establecidos por el fabricante: espesor mínimo, refuerzos, ventilación adecuada y uso obligatorio del sistema **Invisamat**.
- Asegurar que la instalación sea realizada por técnicos capacitados y familiarizados con Invisacook.

Importante: El uso de Invisacook sobre una superficie no compatible, o con una instalación incorrecta, puede provocar daños estructurales no visibles a simple vista, como microfisuras internas.

En estos casos, **la garantía de Alcove queda invalidada.**

Para más información o validación técnica, escribe a: **contacto@alcove.mx**

Consideraciones especiales en acabados Honed **y** Polished

Estos acabados aportan una estética refinada, pero requieren cuidados especiales debido a su composición:


- El acabado **polished** contiene una alta concentración de partículas vítreas (similares al vidrio), lo que le da un brillo distintivo pero lo hace más susceptible al rayado que otros acabados mate o texturizados.
- Se recomienda **no cortar ni picar directamente sobre la cubierta**. Usa siempre tablas para evitar daños.
- **No se deben arrastrar sartenes, ollas u objetos metálicos**, ya que pueden generar micro rayas visibles.
- Para colocar utensilios calientes, utiliza **bases o protectores térmicos**.
- **Evita productos abrasivos o fibras metálicas** al limpiar.
- No utilizar productos de limpieza con **pH mayor a 11**.
- La limpieza diaria debe realizarse con un trapo húmedo y jabón neutro.

Advertencias importantes:

- *Estas recomendaciones están diseñadas para garantizar el mejor desempeño y durabilidad del material. Alcove no se hace responsable por daños ocasionados por mal uso, negligencia o exposición a condiciones no previstas en este manual.*
- *No uses la cubierta como mesa de trabajo de obra. Evita colocar herramientas, martillos, cubetas o materiales de construcción directamente sobre la superficie. Una vez instalada, debe protegerse de cualquier otro trabajo que se realice en la obra.*

- *Protege la superficie si se realizarán trabajos adicionales. Cúbrela con cartón o mantas de hule si aún hay carpintería, electricidad o instalación de equipos pendientes.*
- *Si se llegan a notar líneas o marcas grises sobre tu cubierta, **no te alarmes**. En la mayoría de los casos **no se trata de un rayón en la superficie de la piedra**, sino del residuo metálico que dejan cuchillos, ollas o utensilios al arrastrarse sobre ella. Este tipo de marcas es común y puede parecer un rayón, pero **no daña la piedra sinterizada**. Seguir los pasos de limpieza de este manual.*

Puedes vivir tu cocina con libertad. Las cubiertas Alcove están hechas para usarse y disfrutarse. Solo cuídalas de los extremos: impactos fuertes, peso puntual excesivo o tracción en los bordes.

 *Nota importante para diseñadores e instaladores:*

Es indispensable que tanto el diseñador como el instalador conozcan el Manual Técnico para Cubiertas de Cocina Alcove, disponible en www.alcove.mx.

Este manual contiene los criterios técnicos esenciales para garantizar un diseño compatible con las propiedades físicas del material.

Diseñar una cubierta sin seguir estos criterios técnicos puede comprometer la resistencia estructural, la estética final y la garantía del producto.



EN TODOS LOS ACABADOS SE DEBE EVITAR EL USO DE ACIDO FLUORHÍDRICO Y PRODUCTOS QUE LO CONTENGAN, YA QUE, EL HACERLO PODRIA GENERAR DAÑOS SEVEROS AL PRODUCTO.

10.- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO:

Las superficies de piedra sinterizada Alcove están diseñadas para usarse todos los días y mantenerse impecables con los cuidados correctos. A continuación te explicamos cómo limpiarlas de forma sencilla y eficaz, según el momento en que se encuentren:

10.1 Instrucciones para efectuar la primera limpieza tras la colocación:

¿Para qué sirve? Retirar residuos de obra, cemento, polvo de corte o adhesivos tras la instalación.

¿Cómo se hace?

1. Usa un limpiador ácido diluido 10 a 20% o similar (consulta la tabla de productos limpieza de este manual).
2. Aplica con esponja suave y deja actuar de 7 a 10 minutos.
3. Frota y enjuaga con agua caliente.
4. Repite si es necesario hasta eliminar todos los residuos.

Este paso debe hacerlo el instalador o personal capacitado. Si no se realiza correctamente, los residuos de obra pueden dificultar la limpieza diaria en el futuro.

Recomendaciones:

- El equipo de instalación asignado deberá tener un cuidado especial en la limpieza posterior al proceso de colocación. La precisión y la rapidez de la limpieza inicial es fundamental; es necesaria en todos los tipos de superficies y es necesaria para facilitar las labores cotidianas de limpieza. En caso de no darle la importancia necesaria o esta limpieza no se realiza, podrían quedar residuos que impedirán mantener limpia la superficie aun cuando se efectúe un mantenimiento diario correcto.
- Es recomendable realizar una limpieza de fin de obra y lavar a fondo la superficie para quitar todos los restos de resina, pigmentos, polvo de corte, etc.
- En el caso de productos estructurados, con relieves pronunciados o acabados antideslizantes, el lavado ácido se debe realizar lo más pronto posible tras su colocación.

⚠ Tras la colocación y la limpieza, recomendamos tener especial cuidado para proteger la superficie de forma que no se dañe durante los trabajos de acabado de la obra. Es recomendable cubrir toda la superficie con cartones que tengan un grosor adecuado.



10.2 Instrucciones para limpieza diaria (uso cotidiano)

¿Para qué sirve? Eliminar polvo, grasa ligera y marcas superficiales por uso doméstico normal.

¿Cada cuándo hacerlo? Todos los días, o después de preparar alimentos, cocinar o manipular encases con grasa.

¿Qué necesitas?

- Un trapo de microfibra limpio
- Fibra de limpieza (Tipo Scotch-Brite verde)
- Agua tibia
- Jabón neutro (líquido para trastes o jabón suave para manos)
- Limpiador multiusos (ej. Mr. Músculo Multiusos)
- Limpiador Desengrasante


1. Retira migas o residuos grandes con la mano o un trapo seco.
2. Humedece un trapo de microfibra con agua tibia. Exprímelo para que no escurra.
3. Agrega unas gotas de jabón neutro directamente al trapo o dilúyelo en un recipiente con agua tibia.
4. Pasa el trapo o la fibra por toda la superficie, haciendo énfasis en las zonas donde se apoyaron utensilios, envases o manos grasosas.
5. Enjuaga el trapo con agua limpia, exprímelo bien y vuelve a pasar por la superficie para retirar cualquier residuo de jabón.
6. Seca con otro trapo seco y limpio (idealmente también de microfibra). Esto evita marcas de agua o sensación de opacidad.

- Si hay grasa ligera que no sale con agua y jabón, puedes usar Mr. Músculo Multiusos o Desengrasante, directamente en el trapo, no sobre la cubierta.
- Siempre limpia lo antes posible después de cocinar, para evitar que la grasa o polvo se adhiera.
- Para acabados mate o texturizados, no dejes que la suciedad se acumule más de un día: eso hace que parezca más “sucia” aunque no lo esté.

⚠ Revisa la tabla de productos de limpieza de este Manual.

10.3. Instrucciones para efectuar la limpieza extraordinaria:

1. Identifica de que es la mancha o suciedad sobre la cubierta y revisa la tabla de manchas y productos de limpieza de este Manual.
2. Aplica directamente sobre la cubierta el agente de limpieza seleccionado en función de la tipología de mancha identificada. (Puedes realizar una prueba en un área poco visible de la cubierta para verificar la reacción del producto)
3. Deja actuar por 7 a 10 minutos.
4. Enjuaga el trapo con agua limpia, exprímelo bien y vuelve a pasar por la superficie para retirar cualquier residuo del limpiador.
5. Seca con otro trapo seco y limpio (idealmente también de microfibra). Esto evita marcas de agua o sensación de opacidad.

 Si quedan marcas metálicas (de cuchillos, ollas o botes), usa un limpiador suave tipo Barkeeper's Friend.

Recomendaciones:

- *Si resulta difícil eliminar las marcas metálicas o si las manchas han sido causadas por algún producto especial, se puede aumentar progresivamente la concentración del detergente.*
- *Realizar la limpieza ejerciendo una acción mecánica resuelta. Utilizar instrumentos de limpieza manual o aparatos de lavado de superficies adecuados (se aconseja usar aparatos de lavado provistos de escobillas blancas de fieltro; evítese el uso de escobillas negras, pues dejan residuos carbonosos). La operación de lavado debe ser lo más homogénea posible.*
- *Enjuagar abundantemente, con agua caliente si es posible. El enjuague se debe efectuar varias veces, hasta eliminar por completo los residuos.*

10.4 TIPOLOGÍA DE MANCHAS:

A continuación, se muestra una tabla de equivalencia de productos, del lado izquierdo tenemos el tipo de mancha, en medio la base química y en el costado derecho tenemos el nombre con el cual podemos encontrar el producto en el mercado:

Tipo de Mancha	Tipo de producto recomendado	Ejemplo comercial
Polvo y suciedad cotidiana (residuos de comida)	Agua y Jabón neutro, Limpiador Multiusos	Mr Músculo Multiusos o similar
Manchas de vino	Limpiador multiusos	Mr Músculo Multiusos o similar
Café o alimentos pigmentados	Limpiador suave con microabrasivo	Mr Músculo Multiusos o similar
Grasas y aceites	Desengrasante multiusos	Mr Músculo Desengrasante, Easy Off o similar
Marcas de metal / aluminio	Limpiador suave con microabrasivo o Ácido Muriático	Limpiador Suave Barkeeper o Ácido Muriático diluido
Marcas de agua dura (cal, sodio)	Limpiador suave con microabrasivo o Ácido Muriático	Limpiador Suave Barkeeper o Ácido Muriático diluido
Óxido	Limpiador suave con microabrasivo o Ácido Muriático	Limpiador Suave Barkeeper o Ácido Muriático diluido
Tintas	Solventes	Thinner, alcohol isopropílico, acetona
Resinas	Solventes	Thinner, alcohol isopropílico, acetona
Restos de cemento	Removedor de cemento o ácido diluido	Ácido diluido con aprobación del instalador

Se recomienda siempre cubrir equipos y accesorios de cocina con hule y cinta adhesiva para la protección de los mismos ante cualquier exceso o derrame de los productos.

Para manchas específicas que no estén estipuladas en la tabla anterior, favor de solicitar asesoría técnica profesional al departamento de calidad **Alcove**.

⚠ Antes de usar cualquier producto, realice una prueba en una zona poco visible. Evite el uso de fibras abrasivas metálicas, se recomienda el uso de fibras verdes.



10.5 PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ):

1. ¿Puedo cortar directamente sobre la cubierta?

Sí, puedes cortar alimentos directamente sobre la superficie, especialmente en acabados mate o satinados.

Sin embargo, **no se recomienda el uso de cuchillos cerámicos**, ya que su dureza extrema puede dejar micro-rayas.

En acabados pulidos (polished) o semi-brillantes (honed), se sugiere siempre usar tabla de picar para conservar su apariencia original.

2. ¿Puedo colocar ollas o sartenes calientes directamente sobre la cubierta?

Sí, la piedra sinterizada Alcove resiste **altas temperaturas sin deformarse ni mancharse**. Puedes apoyar ollas o sartenes calientes sin problema.

Como buena práctica, **evita apoyar todos los días en el mismo punto objetos recién retirados del fuego**, para conservar la estética del material a largo plazo.

En acabados pulidos, es mejor usar bases térmicas para proteger el brillo superficial.

3. ¿Por qué se ve sucia si la acabo de limpiar?

Muchas veces, lo que parece suciedad es simplemente **polvo fino, grasa ligera o marcas de dedos**.

En acabados mate o texturizados, **la luz rasante puede acentuar visualmente estas marcas**, aunque el material esté limpio.

Lo importante:

- El material **no está manchado ni absorbe grasa** gracias a su baja porosidad.
 - Puedes eliminar huellas fácilmente con un trapo húmedo y jabón neutro o limpiador multiusos.
 - Si hay marcas grises, podrían ser residuos metálicos de cuchillos u ollas, no rayones permanentes.
-

4. ¿Necesito aplicar algún sellador?

No. Las cubiertas Alcove **no requieren selladores ni recubrimientos protectores adicionales**.

El material ya tiene una densidad y composición técnica que lo hace resistente a manchas y sin porosidad abierta.

5. ¿Con qué productos puedo limpiarla todos los días?

- Trapo húmedo + jabón neutro
 - Limpiador multiusos tipo Mr. Músculo (o similar)
Evita fibras metálicas o productos con pH muy alto.
Consulta nuestro Manual de Mantenimiento para manchas específicas.
-

6. **¿Qué hago si aparecen rayas grises en la superficie?**

No te alarmes. Es muy probable que se trate de **residuos metálicos** de cubiertos o utensilios.

Puedes eliminarlas con limpiador tipo Barkeeper o similar.

Estas marcas **no dañan la superficie** y son comunes en materiales técnicos de alta densidad.



Copyright © 2025 ALCOVE - México - Todos los derechos reservados.